4,75€
La revista de informática para los que quieren saberlo todo

PC MANÍA

Portugal 4,75 €

www.pcmania.es • Segunda Época • Año XI • Nº 33 • 4,75 €

En el interior

2CDs

Aplicación completa
CD Demos

¡Aplicación completa!

DATA BECKER

Graba fácilmente tus propios CDs

Informe

Monta tu PC

Paso a paso

Hardware
6 Cámaras digitales

Software
8 Reproductores gratuitos de DVD

Internet
8 Agencias de viajes on-line

8 424094 820030 00033

Hardware y Software: ¡Más de 100 productos a examen!

La tecnología más puntera + una perspectiva diferente = (una nueva cara)^2

Existe una nueva cara en el mundo digital y se llama Benq. Benq es sinónimo de calidad y de una amplia gama de productos. Productos con un solo objetivo: hacer la vida más agradable. Ya se trate de un proyector con unas excelentes prestaciones de vídeo, de una cámara digital de diseño "retro", de una regrabadora de CDs ultrarrápida o de un esbelto monitor LCD, Benq le despertará una sonrisa. Para más información, visite www.benq-eu.com. Anteriormente conocida como Acer Communications & Multimedia.

BenQ

Inspired by Acer

El sueño de la simplicidad

33

Stephen Wolfram es científico. Stephen Wolfram es matemático. Stephen Wolfram podría ser filósofo. Stephen Wolfram está loco. Por si no lo sabías: el 2002 pasará a la historia como el año en que fue publicado "A New Kind of Science", un libro monumental (1.200 páginas) al que comparan con los trabajos de Newton. La razón es muy simple. Wolfram ha dado con el código de todo lo real. Así como lo lees. Así como suena. Una concatenación de fórmulas matemáticas que explica y anticipa el tejido de la mismísima existencia. Tan sencillo que da risa. Pruébalo. Coge una hoja cuadriculada y pinta de negro una de las celdillas. Siguiendo el principio número 30 de Wolfram, ese punto negro se expandirá. Marca en la hoja otros dos, paralelos y superiores. Después se producirá un "estrangulamiento" (un único punto negro) y luego, el patrón se repetirá con una simple variación en el lado derecho (elige cualquiera). Si tuviéramos un ordenador capaz de procesar la forma en que se reparte el agua en el océano, nos daríamos cuenta de que siempre, ¡siempre!, se repite el principio número 30 de Wolfram.

Aunque haya remolinos. Sucede lo mismo con la distribución de las estrellas en el firmamento, o de las pepitas de un melón, o de las pestañas.

Wolfram ha hecho realidad el sueño de los grandes paranoicos, superando al negrísimo matemático de "Pi" y a los hiperbólicos habitantes de "Matrix". Despierta: hay un código escondido detrás de todos nosotros, o nosotros somos la consecuencia de ese código. Y podemos manipularlo. Y es una explicación y un fin en sí mismo. Claro que también podrías pensar, al igual que muchos miembros de la comunidad científica internacional, que los cientos de diagramas que "demuestran" la teoría de Wolfram en su libro no son más que un juego infantil.

Bueno ¿y qué más da? La gracia de "A New Kind of Science" es que podemos aplicar sus códigos o vivir por encima de ellos. O incluso por debajo, como los programas de bajo rendimiento. Al código, en realidad, no le importa demasiado.

Descubierta la simplicidad de la Vida, sólo queda encontrar la simplicidad de la Informática.

En PC Manía estamos por la labor y publicamos, este mes, un artículo en el que enseñamos a montar un ordenador desde cero. Paso a paso. Sin grandes misterios. Como si el código no existiera. O precisamente, porque existe. ¿Quién sabe?

Wolfram ha hecho realidad el sueño de los grandes paranoicos, superando al negrísimo matemático de "Pi" y a los hiperbólicos habitantes de "Matrix"

Jesús M. Montané
Redactor Jefe de PC Manía

SUMARIO

Comparativa: Programas freeware de reproducción de DVD 056

Comparativa: Cámaras digitales 022

Comparativa: Agencias de viajes 080

#33

Grabador CD 006

Este mes te regalamos una aplicación para grabar todo tipo de archivos: Grabador de CD, de Data Becker. Es fácil de usar y, como verás, muy eficaz.

CD Demos 007

Uno de los mejores software antivirus, una aplicación para la gestión de intranets y extranets, y un aclamado juego de tenis son algunas de las sorpresas que te esperan...

Hardware 022

Cámaras digitales

Si todavía no has comprado una cámara digital, ahora es el momento. Descubre cuáles son las últimas y más novedosas ofertas del mercado en nuestra comparativa.

Software 056

Reproductores freeware de DVD

La Red pone a tu disposición centenares de aplicaciones gratuitas para disfrutar de tus películas DVD. Este mes, en nuestra comparativa de software, analizamos las mejores que puedes encontrar.

Internet 080

Agencias de viajes

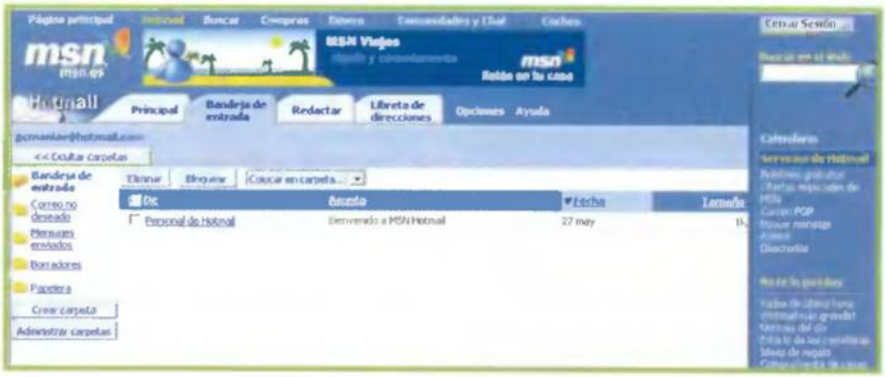
Estamos en pleno verano y va siendo hora de poner rumbo a la playa o a la montaña. En nuestra comparativa de Internet te ofrecemos los links de agencias de viajes con las ofertas más tentadoras del momento.

PC Práctico 134

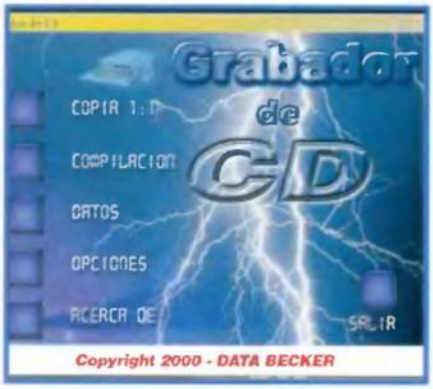
Aprender a montar un PC... ¡es fácil!

¿Aún no sabes montar un PC? Bueno, no te preocupes, te proporcionamos paso a paso todo lo que necesitas para que lo hagas.

Informe: Aprender a montar un PC... ¡es fácil! 134



Informe: Los secretos del e-mail gratuito 100



La utilidad del mes: Grabador de CD 142

Informe: Aloja tu Web con todas las garantías 104

Actualidad
008 Hardware
010 Software
012 Internet
014 Cartas de los lectores
016 Opinión
017 Carta de Nueva York
018 Quiosco

Hardware
022 Comparativa: Cámaras digitales
034 COMPAQ Evo D500 Ultra-Slim Desktop
036 hp pavilion 411.es
037 COMPAQ Presario 1722
038 DELL Inspiron 8200
040 intel D845GBV con Pentium 4 2,534 GHz
041 MSI 845 Ultra
042 Hercules 3D Prophet FDX 8500 LE
043 Creative Blaster 4 MX440
044 Creative Megaworks 510D
046 Pinnacle PC TV Pro
048 adaptec DuoConnect
049 BENQ Digital Camera
050 Logitech Cordless Presenter
051 Home Systems ActiveHome PC
052 Revolution Soccer 2002
053 Logitech TypeAway
054 Memorex Card Reader/ Memorex SmartMedia

Software
056 Comparativa: Reproductores freeware de DVD
066 SoftClan e-Cryptor
068 Pinnacle Express
070 myMP3 3.0
072 SuSE Linux 8.0 Personal
073 Pack de conexión para NOKIA
074 Vídeo Edición Profesional
077 Foto Clips
078 Arte para niños

Internet
080 Comparativa: Agencias de viajes
090 Informe: Intranet y extranet
094 Informe: La agonía de Napster: el futuro del "sharing"
100 Informe: Los secretos del e-mail gratuito
104 Informe: Aloja tu Web con todas las garantías
110 Práctico: Flash
114 Utilidades: eDonkey 2000 v35.16.60
118 Guía: Tiendas on-line
122 Enlaces

Tecnología
124 Informe: La programación en España (II)
132 Lo último

PC Práctico
134 Informe: Aprender a montar un PC... ¡es fácil!
142 La utilidad del mes: Grabador de CD
144 Primeros auxilios
146 Trucos Técnicos
148 Windows
150 Consultorio técnico
152 Taller de hardware
156 Taller de Linux
160 Virus
162 Java

Videojuegos
164 Heroes of M&M IV
166 The Italian Job
168 Mundial FIFA 2002
170 Warrior Kings
171 Gothic
172 War Commander
173 Attack Squadron
174 Trucos de juegos

En contacto
176 Directorio
178 Próximo número/Staff

Grabador de CD

Copias seguras

A todos nos gusta estar tranquilos. Por eso, tener una copia de seguridad de un CD nunca está de más. Ahora, con el Grabador de CD de Data Becker, lo tienes muy fácil. Compruébalo tú mismo.

Este mes regalamos la aplicación completa de «Grabador de CD» de Data Becker. Una herramienta con la que podrás grabar CDs y crear copias de seguridad.

Los conocimientos técnicos para grabar un CD son bastante complejos. Uno de los objetivos de «Grabador de CD» es el de simplificar lo más posible el aspecto técnico de la grabación, para que puedas grabar tus CDs con la máxima facilidad. Sin embargo, puede serte útil un mínimo de información técnica. Esto te permitirá disponer de unos conocimientos básicos para dicha grabación.

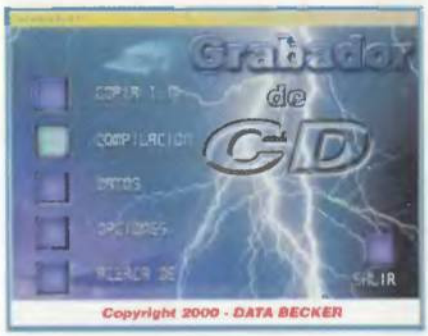
¿Por qué es delicado grabar un CD?

La grabación de un CD se lleva a cabo de la siguiente manera: un rayo láser ahueca el CD formando líneas en círculos concéntricos, teniendo en cuenta que la grabación se efectúa desde el interior hacia el exterior del CD.

A diferencia del disco duro, no se puede comunicar la última posición del encabezamiento. Cuando se interrumpe la transferencia de datos (los aficionados hablan de Buffer Underrun), el programa de grabación no puede comunicar la última posición. Por eso, si deseas hacer una grabación sin errores, la transferencia de datos del disco duro a la grabadora tiene que ser constante.

Este método de trabajo puede plantear problemas al ordenador. Para que el flujo de datos del disco no se interrumpa, éste tiene que disponer de un sistema equilibrado. Necesita no sólo un buen procesador sino también que se produzca una interacción óptima entre la memoria, la configuración y los dispositivos de entrada y salida. También es necesario que se trate de un disco duro rápido para que los datos se envíen correctamente a la grabadora.

Esta herramienta efectúa un test de rendimiento antes de cada grabación, porque una de las metas del programa es la de realizar grabaciones con toda seguridad y por eso «Grabador de CD» busca los parámetros ideales para cada proceso de grabación. Cada nueva grabación se efectúa de manera diferente, lo que significa que la organización de los datos cambia en el disco duro. El test de rendimiento analiza las condiciones para una grabación óptima y para evitarte perder un CD en caso de errores frecuentes.



La unidad del CD-ROM sólo puede leer los CDs de datos. Para leer datos de audio debes configurar la grabadora como unidad en la opción "Periféricos" y probar de nuevo.

Si deseas copiar un CD entero no olvides la reglamentación en vigor sobre los derechos de autor y las disposiciones legales relativas a la copia del CD.

En este cuadro, puedes definir los parámetros del sistema y seleccionar las unidades de origen y destino para proceder así a la grabación del CD.

Consejos
Si surgen algún tipo de problemas de copia de CD audio mientras trabajas con una grabadora de CD y una unidad de CD-ROM, selecciona la grabadora como unidad.
Aunque las grabadoras de CDs actuales funcionan, asimismo, con velocidad 8x, «Grabador de CD» no presenta esta opción, pues semejante rapidez va en detrimento de la calidad del sonido.
Recuerda que la cuestión de la selección de la velocidad de lectura en el asistente sólo se plantea para la copia de datos de audio. Obviamente el programa lee los demás datos a la velocidad máxima que autoriza tu unidad de CD-ROM.
Si te surgen problemas al utilizar el "Modo al vuelo", indica al programa que deseas utilizar el modo Imagen. Para ello tienes que disponer de espacio en el disco duro.
Si dispones de suficiente espacio en tu disco duro, te aconsejamos que reúnas todos los archivos que deseas grabar en un directorio o carpeta. De esta forma, podrás grabar todos los datos de una vez.
Si utilizas una grabadora para leer los datos del CD original, deberás insertar el CD en la unidad durante la prueba.
Si utilizas únicamente la grabadora, deberás cambiar de CD antes de la grabación. Inserta el CD virgen en la unidad y cierra el cuadro de diálogo cuando la luz intermitente de la grabadora deje de parpadear. EL programa grabará los datos en el CD virgen.
Si no consigues buenos resultados, utiliza tu grabadora como lector ya que todas la grabadoras actuales pueden convertir correctamente las pistas de audio.
Si copias las pistas de varios CDs originales, todas las pistas grabadas en el CD virgen aparecerán marcadas con una cruz roja en la lista de pistas grabadas.
Si sueles grabar CDs a menudo, reserva memoria suficiente en tu disco duro. Si tu disco duro dispone de mucha memoria puedes reservar un disco entero para grabar archivos. De esta manera, no será necesario que desfragmentes el disco con frecuencia.

CD demos 33

Este mes puedes poner a punto tu PC y evitar la presencia de virus con «Norton Antivirus 2002» o intercambiar información de una forma segura con «synergy». Y para vencer el calor del verano, «Roland Garros 2002».

Norton Antivirus 2002

«Norton AntiVirus» es la solución antivirus por excelencia, que ahora repara automáticamente las infecciones de virus comunes, sin interrumpir tu trabajo. Analiza y limpia tanto el correo que recibes como el que envías, y te defiende contra los virus hechos con lenguajes de programación, comúnmente conocidos como scripts. Al bloquear los scripts, «Norton AntiVirus» te protege contra los virus desconocidos, incluso entre actualizaciones de definiciones de virus. Además, puedes acceder a muchas de sus funciones instantáneamente desde la barra de herramientas del Explorador de Windows.

synergy

«synergy» es una herramienta de Intranet "llave en mano" para trabajar en equipo, permitiendo intercambiar información de forma sencilla, segura y eficaz.
Este intercambio es posible gracias a las nueve aplicaciones que lleva integradas, tales como el "Gestor de documentos", "de proyectos", "de contactos", "de recursos", "la Agenda", "el Correo electrónico", "el Foro de debate", "el Listado de anuncios", "de Asuntos pendientes", "el Tablón de Avisos" y "el Seguimiento comercial". Su principal característica es que potencia y facilita el acceso a la información de la empresa, el trabajo en e-quipo, la comunicación y la gestión interna. Además, proporciona un entorno de desarrollo seguro y ágil para realizar nuevas aplicaciones que se adapten a las necesidades de la empresa.

Roland Garros 2002

«Roland Garros 2002» es la nueva entrega del conocido simulador de tenis. Tras la victoria del español Albert Costa en la última edición de este prestigioso torneo en tierra batida, tienes la oportunidad de seguir sus pasos. Gana los partidos y consigue espectaculares raquetas para llegar a la final del torneo. Además, disfruta del sonido de esta nueva versión y de las animaciones 3D predefinidas. Todo un entorno técnico tan real que te parecerá estar jugando en la pista central, en París. Especial mención a los partidos entre dos jugadores. El torneo será mucho más emocionante que si juegas contra la máquina.

Escritura manual en un PDA

Web: www.seikosmart.com **Precio:** 239 € **Contacto:** 914 284 830

El SmartPad de Seiko Instruments pertenece al nuevo concepto de oficina portátil denominado "p-Office" y te facilita el complicado trabajo de introducir datos a través de la pequeña pantalla de los PDA´s. Además, te permite la introducción de datos, dibujos, notas, etc., a través de la escritura manual. El bolígrafo del SmartPad incorpora un emisor que es captado por la plantilla que se encuentra debajo de la libreta de trabajo y que a su vez envía los datos al PDA a través de un emisor de infrarrojos.
De la libreta del SmartPad al PDA y de aquí a la oficina, al proveedor o al cliente vía e-mail. Con el software de aplicación de los PDA´s se pueden incluir listas o memos de escritura manual, hacer zooms de notas que incluyan dibujos para poder realizar visualizaciones en detalle, o imprimir éstos si así se desea.

Tu mundo digital, al bolsillo

Web: http://es.packardbell.com/index.asp **Precio:** 699 € **Contacto:** 917 226 900

Packard Bell ha puesto a la venta la PocketGear 2060, el PDA más ligero y ultraplano del mercado. El PocketGear 2060 posee unas dimensiones que lo convierten en la herramienta más transportable del mercado: 14,8 milímetros de espesor y un peso inferior a 150 gramos. Entre las características más importantes de este PocketPC se encuentran el cuidado diseño y detalles que ofrece este pequeño ordenador. Además, de sus características de diseño destaca por su facilidad de uso, con una pantalla de 3,5" con 65.536 colores te mostrará todo con una nitidez impresionante. En la parte frontal del PocketGear 2060 se encuentran los indicadores de status de carga de la batería y de alerta de notificaciones, además de cuatro botones frontales preprogramados: memo, contactos, calendario, tareas. Y cómo no, puedes aumentar su memoria desde 8 hasta 128 Megas, con lo que te será posible trabajar con gráficos, fotografías, vídeos y otras herramientas multimedia.

La conectividad USB de FRITZ!

Web: www.avm.de **Precio:** 70 € **Contacto:** 915 192 542

AVM, fabricante de controloadores RDSI para PC y de software para aplicaciones de RDSI, ha presentado la tarjeta FRITZ!Card DSL USB, el primer dispositivo USB que combina ADSL y RDSI. Tiene un tamaño de un teléfono móvil, un peso de 96 gramos y es de color burdeos, además de que el adaptador USB utiliza un solo cable para conectarse a la línea RDSI y al filtro ADSL. La variante con USB de la tarjeta ofrece una instalación sencilla y la combinación de ambas tecnologías aprovecha al máximo la potencia de la línea digital: acceso rápido por ADSL a Internet y la gama completa de aplicaciones de comunicaciones mediante RDSI, como el servicio de fax y telefonía, transferencias de archivos, acceso remoto y videoconferencia por PC.

Video avanzado más compacto

Web: www.panasonic.es
Precio: 1.990 €
Contacto: 902 153 060

Panasonic ha presentado la nueva e-cam NV-GS4, una videocámara digital de diseño plano supercompacto que incorpora funciones fáciles de utilizar.
Esta videocámara está equipada con un asa de diseño versátil que puede utilizarse como cinta para transportar. Además, incorpora un mando a distancia con el que se podrá grabar desde ángulos difíciles y

con trípode. Como nota novedosa, esta videocámara dispone de un sistema de visión nocturna en color y un sistema de encendido rápido. Esta videocámara incorpora un kit de conexión al ordenador para transferir las imágenes por el puerto USB. Panasonic, pendiente de las necesidades de todos los usuarios, se ha acordado también de los zurdos, facilitando su manejo.

SONY potencia las capacidades, no el tamaño

Web: www.umd.es **Precio:** 700 € aprox. **Contacto:** 902 402 102

UMD comercializa la nueva cámara digital de SONY Cyber-shot DSC-P71. Un dispositivo que dispone de Zoom óptico 3x y 2x digital de alta precisión. Destaca porque ofrece un autoenfoque multi-puntos de tres áreas, luz de autoenfoque y enfoque manual de cinco niveles con macro. Es una cámara dirigida al sector consumo que viene con un visor óptico y LCD de 1,5" con indicador de nivel de batería. Además, dispone de modos de medición multi-muestreo o exposición automática Spor Meter seleccionables. Es posible seleccionar también modos de media luz y retrato o paisaje.
Aporta tres modos de flash con medición TTL pre-flash, nivel ajustable y reducción de ojos rojos. Además,realiza formato MPEG para pequeños vídeos.

Máximas prestaciones en el portátil más ligero

Web: www.umd.es **Precio:** 1.700 € **Contacto:** 944 762 993

Actualmente, los usuarios demandan cada vez con más frecuencia ordenadores para uso doméstico con los que puedan conectarse a Internet y desde cualquier lugar. Por eso, COMPAQ presenta el portátil Presario 722 con un procesador más potente que su gama predecesora. un AMD Duron 1,1 GHz y 20 Gigas de disco duro. COMPAQ Presario 722 es la nueva versión de la ya conocida gama Presario 700 de esta compañía que tanto éxito ha tenido en el mercado; además incluye cuatro teclas de acceso directo a Internet y tarjeta Ethernet 10/100 para conectarse a red, e incorpora módem de 56 Kbps de velocidad totalmente instalado y configurado. Dispone de conexión a puerto USB 2, paralelo 1, PS/2 y salida de televisión. Las principales novedades frente a su predecesor son la incorporación de un lector de DVD-ROM 8x y un procesador más potente Mobile Duron 1,1 GHz.
Es un portátil dirigido al segmento de consumo e incluye el sistema operativo Windows xp Home muy adecuado para ofrecer mayor versatilidad al equipo.

MSI brinda el mejor rendimiento

Web: www.plusmultimedia.com **Precio:** consultar **Contacto:** 913 012 669

Con un diseño rico en características, Plus Multimedia nos presenta la nueva placa base 845 Ultra-Aru de MSI. Una placa base extremadamente estable atraerá tanto a usuarios regulares como a entusiastas por el rendimiento. La nueva MSI 845 Ultra-ARU está basada en el chipset más avanzado de intel, el 845 para procesadores Pentium 4 e incorpora las últimas y mejores características en tecnología de placas base y ha sido diseñada para proveer el rendimiento más avanzado. Otra de las características a destacar de esta placa es la incorporación de la tecnología D-Bracket, Smart Key, Live BIOS /Live Driver y Fuzzy Logic 3, además de un bus de 400 MHz intel Net Burnst, que soporta FSB de 100 MHz e intel ICH2 y la controladora AC 97 integrada para seis canales analógicos de sonido.

Breves

Lectores flash de Kingston

Kingston Technology, fabricante de productos de memoria, ha anunciado la disponibilidad del lector de tarjetas Flash USB 6 en 1. Este nuevo dispositivo es ideal para todos aquellos usuarios de dispositivos portátiles, tales como cámaras digitales, reproductores MP3 y PDA. El lector de doble ranura 6 en 1, admite tarjetas CompactFlashTM, Memory StickTM, MicrodriveTM, MultiMedia Card (MMC), SecureDigital (SD) y SmartMedia.
Más información sobre esta linea de productos en: www.kingston.com/products/pcreader.asp.

Trabajo a 25 páginas por minuto

Fujitsu ICL España, filial del Grupo Fujitsu, lanza al mercado los escáneres Lynx fi-4120Cy fi-4220C, que permiten la digitalización de documentos a una velocidad de 25 páginas por minuto.
Las dimensiones de las nuevas unidades son de 30x17 cm de base y disponen de un alimentador automático de 50 documentos que permite trabajar con formatos desde A4 hasta A8.
Estos dispositivos alcanzan resoluciones de hasta 600 ppp en color, blanco y negro, y escala de grises, soportando cargas de hasta mil documentos al día.

HITACHI plasma su calidad

HITACHI amplia su gama de televisores de plasma de su galardonada serie Platara con el lanzamiento de dos nuevos modelos: uno de 95(cmV) y otros de 106(cmV). Diseñados desde el principio para ser verdaderos dispositivos de convergencia, estas nuevas pantallas disponen de dimensiones ultra compactas junto con un nivel de resolución y prestaciones que hacen que sean ideales para aplicaciones basadas tanto en vídeo como en PC.
Los nuevos CL37PD2100 y CL42PD2100 se unen al modelo CL32PD2100 de 82 (cmV) que cosechó grandes éxitos el año pasado, declarado por los expertos de la revista especializada inglesa "GAT Video & TV", "Televisor de Plasma del Año". Para jugar con videojuegos, ver contenidos de Internet, un DVD o sólo ver las noticias, los nuevos modelos de HITACHI son la solución ideal.

Cifrado e identificación digital

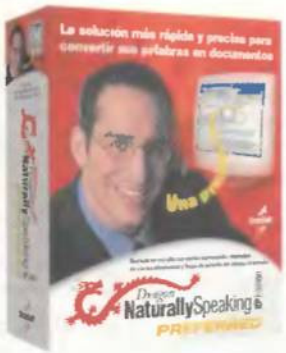
Web: www.infohackers.org **Precio:** consultar

La creciente utilización de los medios informáticos y telemáticos en las relaciones administrativas, empresariales y comerciales, se traduce en la demanda de los usuarios de servicios y mecanismos de seguridad con los que fortalecer la confianza en las transacciones electrónicas.
Además de eficacia y economía, se exige que dichos medios ayuden a preservar los derechos y obligaciones de los usuarios y consumidores, en condiciones equivalentes a las que proporciona el trámite convencional, sobre todo cuando surgen discrepancias entre las partes o se persigue el fraude.
Por este motivo, se ha presentado un sistema, «Cryptokit». Se trata de un pack que incluye una tarjeta criptográfica de identificación electrónica, un lector de tarjetas inteligentes PC/SC homologado por Microsoft, software criptográfico para encriptación e identificación, un sistema de firma y cifrado para programas basados en CSP o PKCS#11 (Microsoft Outlook, Outlook Express, Explorer, Netscape...) y un CD-ROM con toda la documentación y guía para la instalación.
Una tarjeta criptográfica es la opción más segura para evitar el uso fraudulento de la propia identidad y el acceso a datos confidenciales. Tiene capacidad para generar y almacenar varios pares de claves, almacenar distintos certificados (Certificados de la FNMT-RCM, Verisign, Entrust, etc.), datos adicionales del usuario; cifrado, firma y verificación en la propia tarjeta y securización de su uso mediante un código secreto.

Reconocimiento de voz

Web: www.scansoft.com **Precio:** 79 €/179 €/927 €

La versión española de «Dragon NaturallySpeaking XP Edition» está concebido para mejorar la productividad y el rendimiento de usuarios domésticos y profesionales de pequeñas y grandes empresas y organizaciones verticales.
«Dragon NaturallySpeaking» es compatible con Windows xp y permite a los usuarios crear documentos, desplazarse por todos los programas basados en Microsoft Windows y navegar por Internet, todo ello tan sólo con la voz. Permite controlar con la voz las aplicaciones de Windows. Está disponible en tres ediciones exclusivas, dando libertad a los usuarios para elegir entre diferentes características: Standar, Preferred y Professional.



Aventura y emociones sin límite

Web: www.microsoft.com/games/dungeonsiege **Precio:** 49,99 € **Contacto:** 902 197 198

Microsoft ha puesto a disposición de todos los amantes de los juegos de rol el innovador videojuego «Dungeon Siege» totalmente en castellano.
«Dungeon Siege» es una mezcla de los elementos más atractivos del mundo de la fantasía de los juegos de rol y acción cargada de frenetismo e intensidad que utiliza una tecnología de gráficos muy avanzada para ofrecer un mundo tridimensional con un realismo y un nivel de detalle sin precedentes. Desde un bosque frondoso y exuberante hasta una caverna profunda y sombría, «Dungeon Siege» permite a los jugadores adentrarse en los paisajes más fascinantes de un mundo diseñado con la más absoluta perfección, permitiendo sumergirse en una experiencia que no le abandonará ni siquiera en las pantallas de carga.

Crea tu tienda virtual con ab-Shop 3

Web: www.ab-shop.com
Precio: 99 €
Contacto: 902 380 380

Access Basic Server, empresa española especializada en el diseño y creación de desarrollos para Internet, ha lanzado al mercado «ab-Shop 3», la aplicación para las pymes que quieran implantar una solución de comercio electrónico.
«ab-Shop 3» permite la creación de Tiendas Virtuales de aspecto y funcionamiento profesional sin ningún tipo de conocimiento de programación o diseño gráfico, bajo un entorno cien por cien visual. Pone en manos de los usuarios, tanto noveles como avanzados, una herramienta de comercio electrónico que permite la creación, diseño y configuración de la Tienda Virtual sin conocimientos especiales y sin necesidad de estar conectado a Internet para crear o realizar cambios.
La Tienda Virtual generada puede alojarse en cualquier tipo de servidor, sin ningún requisito ni instalación de componentes, dando total libertad al usuario para alojar su Tienda Virtual donde desee.

Expansión para Empire Earth: The Art of Conquest

Web: www.sierra.es **Precio:** consultar **Contacto:** 917 355 502

Sierra Entertainment, uno de los estudios de Vivendi Universal Games, ha anunciado el desarrollo de la primera expansión de su galardonado juego de estrategia en tiempo real, «Empire Earth».
Su lanzamiento está previsto para el próximo otoño y se amplía el alcance de «Empire Earth» hacia el futuro, permitiendo la conquista planetaria. Esta expansión ofrece una nueva Época del Espacio que cubre el periodo comprendido entre los años 2200 y 2300, el futuro más próximo de la Tierra, y añade a «Empire Earth» tres nuevas campañas de juego individual, unidades originales, construcciones, poderes especiales y mucho más. Los jugadores ya habían conquistado nuevas tierras anteriormente, pero ahora, si quieren conservar la primacía de su civilización, deberán cruzar los límites del espacio.

Una telaraña de diseño

Web: www.procreate.com **Precio:** 495 € **Contacto:** 916 361 388

Painter 7», de la línea Procreate, ha desempeñado un papel muy importante en el diseño del traje y personajes de la recién estrenada película de SONY Entertainment, "Spiderman".
«Painter 7» permitió al ilustrador, Warren Manser, crear la imagen de un dibujo realizado con medios tradicionales y, al mismo tiempo, disfrutar de las ventajas que ofrece el arte digital. Esta no es la primera vez que Manser utiliza este software para crear personajes que posteriormente han aparecido en la gran pantalla; así, por ejemplo, en "Matrix", "A.I." (Inteligencia Artificial) o "Perl Harbour" son algunas de las grandes producciones donde esta herramienta ha sido una de las claves.

¡Sácate el carné ya!

Web: www.micronet.es **Precio:** 17,95€ **Contacto:** 917 612 360

Un nuevo sistema interactivo llamado Motoescuela Multimedia, diseñado para facilitarte la obtención del carné de conducir de ciclomotores o el permiso de circulación de motocicletas A y A1 ya está disponible gracias a Micronet. El usuario, mediante las simulaciones que proporciona el programa, podrá prepararse para el examen y conocer con exactitud las señales de tráfico, la seguridad vial e incluso adquirir conocimientos básicos en mecánica. Como en una autoescuela de verdad, podrás hacer tests y aprender cada tema con vídeos reales que facilitan la compresión de los contenidos teóricos. Además, se incluye la Ley de Tráfico con sus últimas modificaciones, como lo relativo al incremento de cuantía de multas por el uso del teléfono móvil. Este programa se presenta en dos Cd-ROM compatibles para PC con Windows 95/98, 2000, NT, XP Pentium o superior y 16 Mb de RAM, tarjeta de vídeo VGA y de sonido.

Breves

«Age of Mythology», premiado por GCA

Microsoft ha anunciado que el Game Critics Awards, organismo independiente formado por editores y medios especializados en videojuegos, ha nominado a «Age of Mythology» para dos categorías: Mejor juego de PC y Mejor Juego de Estrategia. Es el segundo año que «Age of Mythology» compite en estas categorías, ya que en 2001 consiguió el premio al Mejor Juego de Estrategia. Los ganadores de esta edición están publicados en la página Web www.e3awards.com/ desde el 18 de junio. «Age of Mythology» ha cosechado numerosos premios de prestigiosos medios on-line especializados.

Software para fotografías

Con el nuevo software «EasyShare» de Kodak, hacer fotografías digitales nunca ha sido tan fácil. Este software es parte del mejorado sistema «EasyShare» de Kodak, que va a ayudar a los usuarios a imprimir, compartir, editar y organizar sus imágenes digitales. Con sólo dejar la cámara EasyShare en la base y presionando un sólo botón, las imágenes son transferidas al ordenador, abriéndose automáticamente, el software.

Juego gratis

Microsoft ha anunciado que ya es posible descargar, de forma totalmente gratuita, el juego «Asheron´s Call» versión 1.0. Se trata de uno de los juegos de rol multijugador on-line masivos (MMORPG) bajo entorno tridimensional con más éxito de la Red. Los jugadores españoles, que hasta ahora no pudieron disfrutar de él, podrán participar en las miles de aventuras que les esperan en el universo de Asheron´s Call. Para ello podrán acceder al link de Microsoft para descargarse la versión 1.0 de este juego (www.microsoft.com/games/PC/acdownload.asp)

Misión: TOP 3

Web: www.eltirachinas.com

La alpinista Araceli Segarra se ha embarcado en un proyecto de altura, el Top 3, con el que va a escalar las tres cumbres más altas del mundo. El objetivo primero, el Everest, ya lo consiguió, ahora toca el K2, la segunda montaña más alta del mundo. La tercera será la cumbre Kangchen. ¿Pero quién nos iba a decir que todo lo que ella escale, ande o haga lo vamos a conocer en todo momento? Pues sí, gracias a Internet. Y es que desde la página Web de el tirachinas.com, podrás estar enterado de todo. Y es que, esta alpinista, estará en contacto con el mundo gracias al ordenador portátil que llevará consigo, una PocketPC TOSHIBA y un teléfono móvil.

El ordenador portátil lo dejará en el campamento base y le servirá para almacenar toda la información que vaya introduciendo en la Pocket PC, ya que ésta será la que le acompañe en la escalada del K2. Esta PocketPC es capaz de soportar condiciones meteorológicas extremas con temperaturas de hasta 50°C bajo cero. Además, con el portátil podrá controlar los distintos aspectos de la rutina de la expedición, comunicarse por Internet y disfrutar de su tiempo libre. Otro periférico que le acompañará es un terminal Thuraya, un teléfono móvil vía satélite con el que estará en constante conexión con su patrocinador La Cope y el Tirachinas.

Pólizas de seguros en Internet

Web: www.lapoliza.com

Con lapoliza.com, portal independiente de seguros y primera correduría on-line autorizada por la dirección General de Seguros, podrás realizar la contratación de seguros de hogar, autos, motocicletas, salud, vida, caza, defensa de multas y retirada de carnet. Además, podrás contratar, on-line o telefónicamente, productos competitivos de diferentes compañías a través de una amplia oferta comparativa. A finales de año, estarán disponibles todos los productos multirriesgo dirigidos a comerciantes, comunidades, profesionales y pymes. La Web se apoya en un servicio de asesoramiento on-line y en un teléfono de asistencia que puede atender cualquier necesidad de los

clientes, desde contratación on-line hasta apoyo en caso de siniestro. Las principales ventajas que ofrece a sus clientes son: ahorro en costes, amplia oferta, asesoramiento, seguridad, rapidez y comodidad en la contratación.

Clasificados en Internet

Web: www.enuncios.com

¡Factoria ha lanzado recientemente la primera versión de su nuevo portal de anuncios clasificados on-line donde el usuario puede publicar y clasificar sus anuncios de forma totalmente gratuita en cualquiera de sus más de treinta categorías.
Destaca su buscador avanzado, que es probablemente el motor más eficaz que existe, a día de hoy, a la hora de mostrar resultados útiles de forma rápida y organizada, ya que está basado en la nueva tecnología Verity K2 de Verity Inc. Además, tiene una estructura ordenada y lógica de categorías y subcategorías de anuncios en forma de directorio navegable que permite avanzar visualmente por los anuncios con el ratón. Además, enuncios.com emplea un sistema innovador de mensajería interna que permite establecer contacto y comunicación directa entre la persona que vende y la que compra, permitiendo la confidencialidad total si el usuario así lo desea en cuanto a sus datos personales. También ofrece un sistema de alertas inteligentes que permite al usuario programar el sistema para que automáticamente le avise enviándole un e-mail cuando se publique en este portal un anuncio que cumpla unos requisitos concretos, sin necesidad de que el usuario esté conectado.

Página para "treneadictos"

Web: www.eltren.com

Ha nacido el primer portal ferroviario en castellano con la pretensión de consolidarse como el centro integrador, tanto de las operadoras españolas de servicios ferroviarios (Renfe, Feve, compañías de ferrocarriles autonómicos, compañías de trenes metropolitanos, etc.) como de empresas del entorno ferroviario, de viajes, de ocio, etc.
Será el referente en castellano de informaciones de servicio y de ocio siempre en el entorno del ferrocarril como medio de transporte. En esta dirección, puedes encontrar propuestas de viajes, de ocio y de entretenimiento. Igualmente, para los internautas, este portal actuará como una "ventanilla única" para cualquier demanda de información de gestión de viajes, de entornos ferroviarios –hoteles, alquiler de coches, intermodalidad, etc.–, ocio y entretenimiento.
Seis son los grandes apartados en los que se estructura este portal en función de las necesidades del internauta: Gestión de viajes, Aficionados al tren, Bazar del tren, Guss el Chiquitrén, Mundo Interrail y Acceso al Club. En definitiva, una página donde puedes encontrar desde un mercadillo ferroviario hasta una cartelera en la que todas sus películas están basadas en historias donde el tren cobra especial protagonismo.

El concepto más avanzado de formación: «Clase Virtual»

Web: www.telesoft.es

La tecnología cada vez avanza más rápido y soluciona a los usuarios los típicos problemas de desplazamiento o de tiempo. Así, nace el concepto de "Clase Virtual" de mano de Telesoft, una empresa desarrolladora de soluciones tecnológicas para el mercado de la formación a distancia por Internet. A través de Formación Virtual, la plataforma diseñada para la impartición de sesiones formativas mediante el concepto de clase virtual, se puede realizar de forma totalmente interactiva, haciendo preguntas, comentarios y compartiendo ideas con el profesor o los compañeros de la clase virtual. Estas sesiones estarán programadas fuera de los horarios de trabajo habituales

y en cada "aula" habrá un máximo de veinticinco alumnos. Además, puedes grabar las sesiones a las que asistes y de este modo repasar todos tus "apuntes".

Mejoras en el portal de inforchat

Web: www.inforchat.com

Inforchat, la mayor comunidad de chats en castellano, perteneciente a Ya.com Internet Factory, ha presentado su nuevo diseño y la ampliación y mejora de sus servicios y contenidos. Inforchat es actualmente la comunidad líder del mercado de chat vía Web, con más de 600.000 usuarios únicos al mes según el panel de audiencia de Media Metrix. El nuevo Inforchat cuenta con un diseño claro y sencillo, que hace que la navegación por la página sea más cómoda y rápida. El portal introduce, además, otras novedades como foros de debate por canales, zona abierta de canales creados por los usuarios y mejoras en los servidores para hacerlos más rápidos y seguros.

Y como novedad, existe la posibilidad de que el usuario del chat pueda registrar su nick mediante el envío de un mensaje SMS por tan sólo 0.90 € y durante un período renovable de tres meses.

La Web de Química Orgánica

Web: www.javierquimicaorganica.com

La Química orgánica siempre ha sido para muchos una de las asignaturas más complicadas. Por eso, se ha creado javierquimicaorganica.com, una página diseñada en tecnología Flash en la que podrás consultar exámenes y ejercicios de química orgánica de muchas de las universidades de Madrid. Asimismo, podrás participar enviando tus comentarios de tu pequeña aventura con los exámenes o cualquier experiencia que hayas tenido con la química orgánica u otra asignatura científica universitaria. Pero, no sólo eso, además dispone de enlaces directos a las universidades y la posibilidad de contactar con profesores que te pueden ayudar a conseguir una buena nota y no un simple aprobado. A partir de ahora, la orgánica ya no te resultará un "hueso" y sobre todo te divertirás mientras aprendes.

Breves

Los padres de Internet

El día en el que Tim Berners Lee, Larry Roberts, Vinton Cerf y Robert Kahn empezaron a crear lo que todos conocemos por Internet, no sabían el éxito que les esperaba. Se estaban convirtiendo en los padres de una criatura que crecería de una forma tan insospechada y que provocaría el gran avance de las comunicaciones y unas posibilidades antes impensables para el progreso científico y social.
De modo, que este éxito ha sido reconocido con el premio Príncipe de Asturias de Investigación y Humanidades 2002, con el que la Institución ha reconocido así la labor y el esfuerzo de estos científicos denominándolo "uno de los avances tecnológicos más importantes de nuestro tiempo" y ha otorgado el galardón a los premiados por "haber diseñado y realizado un sistema que está cambiando el mundo".

Arte africano

El continente africano ya está al alcance de todos en www.artafrican.com
Una Web que responde a la necesidad de expandir los motivos que hacen de esta tierra, su gente y su cultura, algo tan especial y no de ser una tienda on-line con un afán exclusivamente comercial.
Auténticos conocedores y entusiastas del Gabón son los responsables del proyecto que han elaborado una Web que pone a tu alcance la posibilidad de acceder a la artesanía característica del Gabón. Se trata de obras nacidas y expedidas desde Africa, y que te desvelan el sentir de su gente. El site también te permite disfrutar de imágenes en movimiento con algunos de los bailes más genuinos, de fotografías de algunos de los rituales más tradicionales, de sus ropas y vestidos, de sus maquillajes y, en definitiva, de todos los factores que contribuyen a confeccionar un fiel retrato del Gabón y de África en general.

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección: **Cartas de los lectores • Hobby Press, S.A. • C/ Los Vascos, 17 • 28040 Madrid.** O por fax al número: **902 120 48.** En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PC Manía se reserva el derecho de estractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

No me gustan los PDAs

Pablo Poch (Valencia)

Resultó muy decepcionante comprar el número de junio de PC Manía y encontrar alrededor de veinte páginas dedicadas a los PDAs. Vamos a ver, ¿no es la vuestra una revista sobre ordenadores? ¿Cómo justificáis el desperdicio de tanto espacio?

Por mi parte, solamente espero que no cometáis de nuevo un error semejante.

Eh... ¿Te mordió alguna vez un PDA? ¿Nació ahí el trauma? ¿Es PC Manía una revista "sobre ordenadores"... o sobre informática, dirigida a lectores que "quieren saberlo todo"?

Lo mejor de lo mejor

Jordi Torelló (Barcelona)

Me encanta rodar cosas con mi pequeña cámara digital de vídeo, pero siempre he tenido problemas a la ahora de editar las secuencias (ya sabéis: el software oficial es muy caro y las versiones piratas no funcionan bien del todo). El caso es que conocía

el «FadeToBlack» que analizasteis en el número 32, pero del resto de utilidades no había oído hablar en la vida. Total, que después de haberlas probado todas, me quedo con «VirtualDub», que es lo mejor de lo mejor. Me gustaría hacer llegar esta recomendación a otros lectores que, como yo, tienen afición por el mundo de la imagen y el sonido.

Nosotros también estamos empezando a utilizar «FadeToBlack» con asiduidad.

¡Elegí uno y lo compré!

Raúl Jiménez de la Concordia (Segovia)

La publicación de vuestro reportaje "Cómo elegir un ordenador" coincidió con el momento en que yo debía comprar uno.

"Cómo se os ocurre puntuar con un 7,4 a Microsoft Plus! para Windows xp?"

Brígida Cepeda

Finalmente, opté por uno de los que recomendabais: DELL Dimension 8200. Estoy muy contento con él y tan sólo quiero haceros llegar estas líneas a modo de agradecimiento. Creo que PC Manía realiza una gran labor divulgativa.

Gracias a ti, Raúl.

Cerebros abducidos

Eduardo Sánchez (recibido por correo electrónico)

El otro día leí una noticia en el periódico El Mundo que me impactó mucho. Era sobre una página Web, www.alienabductions.com, creada por profesionales de la psiquiatría y la ovnilogía con el fin de tratar y asesorar a personas que, como yo, han sido abducidas. Lo que me molesta es que los responsables del sitio no han respondido a mis mensajes de correo electrónico. Su indiferencia me ha hecho rememorar el drama que viví, el rechazo de mi entorno cuando empecé a relatar la experiencia. Estoy sufriendo. Otra vez. Quisiera llamarles para quejarme, pero no aparece ningún número de teléfono en la Web. ¿Lo sabéis vosotros? ¿...Y, podríais publicar esta palabra en la revista: DWHARTNKUWO?

Alien Abductions es una broma creada por un grupo de artistas norteamericanos que los responsables de El Mundo han tomado en serio. Pero si alguien conoce el posible significado de DWHARTNKUWD, que nos escriba...

Demasiado para mi... Windows

Brígida Cepeda (Madrid)

Animada por los comentarios sobre "Microsoft Plus! para Windows xp" decidí salir a la calle (cosa que no hago muy a menudo porque trabajo en casa) y comprarlo. Evidentemente, soy una ingenua. He pagado por un montón de musiquitas y animaciones mediocres que, para más inri, pude haber descargado, gratis, de Internet. ¿Cómo se os ocurre puntuar con un 7,4 a este paquete?

A nosotros la puntuación nos parece adecuada, porque si bien

es cierto que algunos de los elementos que forman parte del paquete están en Internet, también lo es que sólo puedes descargar, gratuitamente, las versiones shareware.

Yo perdí mi dominio

Celia Pancorbo (Madrid)

Ojalá hubiera dispuesto de la información vertida en la comparativa de Internet (número 32) antes de comprar mi dominio. Lo digo porque al hacerlo, tuve que pelear con un proveedor incompetente que, primero, cobró antes de realizar la ope-

ración y después no pudo culminarla porque el nombre ya estaba registrado (a pesar de que la marca era, y sigue siendo, de mi propiedad). En resumidas cuentas: invertí 200 euros y me quedé sin nada. Ahora, sólo estoy cobrándome el derecho a la pataleta. La empresa se llama Servicios Interactivos de Madrid Sur. Espero que nadie más caiga en su trampa.

Ese es, también, nuestro deseo.

Me gustan vuestras respuestas

Gonzalo Barba (Vigo)

Si hay algo que no soporto en las revistas de informática es el consultorio, también conocido como "Cartas al director" o "Cartas de los lectores". El vuestro, sin embargo, me parece de lo más divertido. Realizáis una buena selección de textos y lo que es más importante: respondéis con una concisión y una

ironía sorprendentes. Mi pregunta es: ¿por qué no volvéis a publicar cuatro páginas de cartas, como en los viejos tiempos?

¿Tú qué crees, Gonzalo?

El histórico olvidado, o un olvido histórico

José Antonio Vidal (Madrid)

Soy uno de los muchos autores españoles de videojuegos que fue víctima, a mediados de los ochenta, de la crisis del sector (que abordasteis en vuestro informe "Veinte años de programación en España"): impagos y morosidad por parte de los editores y ninguna perspectiva profesional a corto o largo plazo. Abandoné, claro; hoy en día me dedico a otra cosa. Pero aún así, me molestó que no mencionarais el grupo de pro-

gramación al que yo pertenecía, Iveson. Hicimos casi un centenar de juegos para MSX. Espero que sean de grato recuerdo para muchas personas.

Si hubo alguna otra omisión, lo lamentamos...

Verdades y mentiras

Miguel Bruño (recibido por correo electrónico)

Me sorprende que una revista como PC Manía, tan claramente posicionada en estos últimos tiempos contra los hackers y los crackers, publique un artículo sobre navegación anónima ("Que no te sigan el rastro"). ¿No os dais cuenta de que estáis fomentando los delitos informáticos?

Sólo un hacker puede pensar así, ¿verdad, "Miguel"? La navegación anónima protege al navegante de toda clase de prácticas abusivas, al igual que la encriptación de mensajes.
La seguridad, en nuestra opinión, va unida al progreso.

Secreto bien guardado

Celia Pancorbo (Madrid)

Llevo buena parte de mi vida estudiando a Julio Verne y disfrutando de sus novelas. En cuanto leí vuestra reseña de "El secreto del Nautilus", lo com-

pré... ¡nunca antes había tenido la sensación de "estar" dentro de un libro! Así que me gustaría saber si Cryo va a publicar más adaptaciones de Verne.

Hay rumores de una isla misteriosa y, también, de un mensajero llamado Strogoff...

¿Locos o tontos?

Por: Tomás González

O nos estamos volviendo locos, o tontos, o ambas cosas a la vez. Yo ya había leído a legiones de expertos enarbolando profecías cuasi apocalípticas sobre al estado de supina idiotez al que esto de la informática nos conduce irremisiblemente, pero para ser sincero les había hecho tanto caso como al resto de expertos en otros temas. O sea, ninguno. Pero a ver si después de todo van a tener razón...

Lo digo por los últimos personajes que he conocido, las últimas actitudes que he visto y las últimas experiencias que me han llegado al alma. Pongo ejemplo. El pasado sábado acudo a un amplio, surtido y luminoso centro comercial, de esos en los que todo apetece y que siempre me han dejado estupefacto con el estado de perfección de sus suelos. ¿Con qué diablos limpian los suelos en los centros comerciales? ¿Por qué por mucho "MegaJaspe" – con su triple poder para combatir la suciedad - que le eche yo al suelo de mi hogar nunca me brilla como esas iridiscentes baldosas? Tal vez por eso ellos vendan más paquetes de macarrones al cabo del día. El caso es que acompañaba yo a un amigo y a sus pretensiones de adquirir una consola GameCube, y los tres – amigo, pretensiones y yo mismo – nos dirigíamos con paso firme y gallardo hacia la sección correspondiente. Identificado el objeto, iniciamos las pesquisas para buscar a un empleado (en los centros comerciales, encontrar un empleado es una misión tan difícil como hacerte el "Baldur's Gate II" en una tarde tonta y sin "chits" ni "gualtrús").

Como blandíamos un artefacto mágico – una tarjeta de crédito +3, +4 contra pago en tres meses sin intereses – tardamos relativamente poco en encontrar al encargado, que amablemente puso en las manos de mi amigo Tros el tesoro: la caja con el cubo morado en su interior. Superada la sorpresa inicial de su escaso tamaño y su respetable peso, Tros soltó la pregunta al encargado: "Oiga, ¿hace falta tarjeta de memoria para este chisme?". Y ahora viene la respuesta, más propia de un ghoul que del encargado de una sección de videojuegos: "No, no, ya viene con todos los conectores y cables". ¿¿¿???. Esto es verídico y yo lo ví, palabrita del Niño Jesús.

La sospecha de que en dicho centro comercial nadie sabe lo que vende – eso sí, pedazo de brillo que lucen los suelos – se confirmó en la sección de informática, repleta de expositores con ordenadores portátiles y de sobremesa, bloqueados en un cincuenta por ciento por las manazas de los visitantes que tienen una especial habilidad para desactivar presentaciones, intentar conectarse a internet con los que no están preparados para ello o, simplemente, con salvapantallas que piden contraseñas que los responsables de la sección desconocen. Los Mac no lo tienen mejor: falta la carpeta de sistema que algún gracioso ha borrado, o están puestos a 640x480 y con iconos grandes, con lo que cuatro iconos es todo lo que puede mostrar la pantalla. Ni se te ocurra decir nada, porque nadie sabe como cambiarlo y te arriesgas a verte solucionando los problemas de toda los ordenadores de la sección si tienes la tarde misericordiosa. O a esperar a que venga el sabelotodo del centro comercial, que es el único que sabe del tema y normalmente está destinado en la sección de droguería. Después de esto, a ver quién es el valiente que les pregunta la resolución máxima de la pantalla TFT de un portátil. Te dirán que ya tiene resolución, junto con los cables y conectores necesarios...

© www.blasberg.com

Que conste que yo tampoco soy el mayor de los expertos ni mucho menos uno de los "manitas" o "enterados" que tanto pululan por este mundillo. Mi agudeza mental es flojita y yo, pobre de mí, soy de los que la filosofía de los anuncios de coches y colonias le dejan demasiado apabullado como para apreciar más que la virtud plástica y la musiquilla. Que no los entiendo, vaya. Que no me entero. Que servidor es de los que ante la escena de la persecución de "speeders" en Coruscant en el episodio II de "Star Wars" no sabe si suben, bajan o quién demonios persigue a quién. Eso sí, todo muy bonito, muy bueno y muy abundante. Pero no me entero.

Eso sí, si me pusieran al cargo de vender un producto, por poco espabilado que sea, supongo que intentaría enterarme de las características del mismo. O, por lo menos, que no me destinaran a la sección de droguería si es que tengo conocimientos de informática, o videojuegos.

Pero es que quizás este sea el futuro negro que vaticinan los expertos. La informática envuelta en cajas de cartón con sus cables y conectores, que podamos tomar del estante que está junto a los tomates y pagar en caja. Llegar, enchufar y disfrutar. Para una parte de los compradores, perfecto, es su elección. Pero para el resto, o el vendedor se pone las pilas o que se vaya a droguería, y que nos traigan al de allí, que al menos sabe lo que contienen las cajas. Además de los cables y conectores pertinentes, claro.

Pros y contras de la fusión de hp y COMPAQ

Por: Emma Reverter (desde Nueva York)

La fusión de las empresas informáticas Hewlett Packard y Compaq ya es una realidad, después de más de ocho meses de negociaciones y controversia entorno a una operación de 18.500 millones de dólares y que afecta a miles de empleados. La empresa resultante mantiene la sede en Palo Alto, en el estado de California, y también el nombre de Hewlett Packard, si bien su símbolo en la bolsa de Nueva York pasa a ser HPQ para celebrar la fusión. Con esta operación, la compañía, que fabrica maquinaria informática, pretende aliarse con el fabricante de software Microsoft para plantar cara a IBM y Sun Microsystems, y comercializar productos a un precio más competitivo que el de las empresas rivales. La presidenta de hp, Carly Fiorina, seguirá ocupando este cargo dentro del organigrama de la empresa resultante, mientras que Michael Capellas, actual presidente de COMPAQ, pasa a ser el número dos de hp. De hecho, una de las tareas más difíciles que deberá asumir Capellas será la de calmar los ánimos de los 150.000 trabajadores de COMPAQ que ya han expresado su desacuerdo con el comportamiento que mostró Fiorina durante su larga y dura batalla legal con el exdirector de la empresa Walter Hewlett, hijo de uno de los cofundadores de la compañía. Pero Capellas, que tiene fama de hombre conciliador, ya ha indicado que, de momento, su relación con Fiorina es muy buena y que no han tenido ninguna fricción a lo largo de todo el proceso de fusión.

De izquierda a derecha: Michael Capellas, presidente de Compaq; Carly Fiorina, presidente de Hewlett-Packard; y Matt Massengill, presidente de Western Digital.

La fusión supone la eliminación de 15.000 puestos de trabajo en el plazo de dos años. La empresa se da un plazo de tres meses para diseñar la nueva organización corporativa así como decidir cuáles son los productos que mantiene y cuales dejarán de fabricarse. En este sentido, Capellas ya ha avanzado que la mayoría de productos de COMPAQ sobrevivirán a la fusión "por una simple cuestión de leyes de mercado". De hecho, COMPAQ supera a hp en determinados segmentos del mercado informático, especialmente en PC's y servidores de intel. El universo de competidores potenciales queda reducido a cuatro grandes nombres: IBM, Sun Microsystems, EMC y DELL. Según fuentes de hp, IBM es la empresa de la competencia que más les preocupa.

Con la fusión, la empresa resultante reducirá gastos ya que comprará un volumen superior de componentes informáticos a un número inferior de proveedores. Capellas ha reconocido que incluso antes de materializarse la fusión ya han observado cambios substanciales en la provisión de material y que tener pocos socios estratégicos y con grandes volúmenes de negocio es la manera de funcionar.

La compañía Standard's and Poors, con enorme prestigio y autoridad en la elaboración de informes sobre la situación económica de países y empresas, ha dado a conocer las previsiones negativas de la fusión de las dos empresas informáticas. Según S&P, la empresa resultante presentará problemas de integración que afectarán al sector informático.

Tampoco los accionistas de hp estaban muy seguros de apostar por la fusión y, de hecho, los resultados de la votación así lo demuestran. Los accionistas de hp aprobaron la fusión con COMPAQ el pasado 19 de marzo. El 51% de los accionistas votaron a favor de la operación y el 49% en contra. El 31 de abril, un tribunal de Delaware desestimaba la demanda interpuesta por Walter Hewlett, director de la compañía informática durante quince años, que había denunciado que el actual equipo directivo de hp estaba ocultando información que demostraba que la fusión no era tan beneficiosa como se quería hacer creer a sus accionistas. Hewlett también indicaba en la demanda que uno de los accionistas de la empresa, Deutsche Bank, había votado a favor de la fusión, con 17 millones de votos, porque el equipo directivo de hp lo habría presionado y amenazado con prescindir de sus servicios bancarios si no votaba a favor de la fusión. Pero el tribunal desestimó la demanda y Walter Hewlett indicó que no tenía ninguna intención de recurrir la decisión judicial ante el Tribunal Supremo del Estado, y que tampoco seguiría oponiéndose a la fusión "por el bien de la empresa y de sus accionistas".

Computer Hoy

Los mejores trucos para Word y Excel

Nadie puede poner en duda que «Microsoft Word» y «Excel» son dos de los programas más utilizados entre usuarios de PCs, por eso en este número te ofrecemos cincuenta trucos muy útiles para trabajar con ellos. Aparte, se publica un test de regrabadoras de CDs de 40x, cono conexión IDE y tecnología que previene errores y un análisis de planificadores de rutas, para saber cuál es el que más información aporta, el más fácil de usar, el que elige las mejores rutas... a la hora de organizar un viaje. Continuamos con el curso dedicado a Windows xp, en esta entrega las claves del correo electrónico (configurar cuentas, enviar y recibir información...) y empezamos un curso sobre redes TCP/IP que explica cómo poner en marcha los servicios básicos (asignar direcciones, elegir protocolos de rutas...). Un artículo para instalar un sistema de sonido Surround, las últimas novedades, las mejores Webs, y las secciones habituales. Todo por 1,75 euros.

Micromanía

El regreso de Warcraft

Uno de los juegos más esperados de los últimos tiempos, «Warcraft III», ya está en Micromanía. Además, incluimos un extenso reportaje con todas las novedades del E3 de Los Ángeles, sin olvidarnos del juego que más expectativas ha levantado entre toda la prensa internacional: «Doom III». En nuestra sección de previews encontrarás títulos como «Iron Storm», «Unreal Tournament 2003», «Icewind Dale 2», «Age of Wonders 2», etc. Para completar este número veraniego, puedes echar mano de las soluciones completas de «Dungeon Siege» y «Grand Theft Auto III». Además de las lupas de «Jedi Knight II», «Spider-Man», «Combat Mission», «Ultima Online», «Blood Omen 2» y «Morrowind». Y no nos hemos olvidado de nuestras secciones habituales y nuestros CDs.

PC Today

Nuevo diseño

PC Today te ofrece en su último número un nuevo diseño y más contenidos. Su tema de portada lo ocupa una serie de trucos prácticos para trabajar con el ordenador a toda velocidad. En la sección de hardware analizamos diez ordenadores portátiles con precios que apenas superan los 2.000 euros. Las nuevas tablas y un nuevo método de evaluación se reflejan en la comparativa. En la sección de software analizamos catorce programas que permiten transformar en MP3 tus discos y archivos de música sin apenas esfuerzo. Y en la sección de Internet, te revelamos cómo llamar por teléfono por menos dinero mediante la Red.

Nintendo Acción

Los Superhéroes golpean fuerte en Nintendo Acción

Spider-Man protagoniza una de las mejores novedades para GameCube. Pero no es el único superhéroe que campa por Nintendo Acción. Los jedi de Star Wars muestran los nuevos episodios que pronto verán la luz, y el inconfundible «Turok» enseña sus mejores armas (y también las pantallas de su nuevo juego en Cube). Otro héroe de postín, Luigi, alucina con la guía completa de su aventura que te detallamos. Además, en la Revista Pokémon, las claves para arrasar en la Torre de Batalla de Pokémon Cristal.

Hobby Consolas

El Señor de los Anillos llega a Hobby Consolas

Reportaje exclusivo. Aragorn, Frodo y compañía van a protagonizar un sensacional juego de acción para PS2 creado por Electronic Arts del que Hobby Consolas te lo cuenta todo en un amplio reportaje con espectaculares pantallas. Además, te mostramos un reportaje especial del E3. Hobby Consolas ha hecho un gigantesco despliegue de medios para ofrecerte en 25 páginas todos los juegos que se vieron en Los Ángeles. Y la mejor guía de Spiderman. Los juegos del hombre-araña para GameCube, PS2 y Xbox ocultan muchos más secretos de lo que parece , y aquí te los explicamos todos, incluidos los tres niveles secretos de Xbox.

Computer Hoy Juegos

Conduce tu imperio hacia la gloria

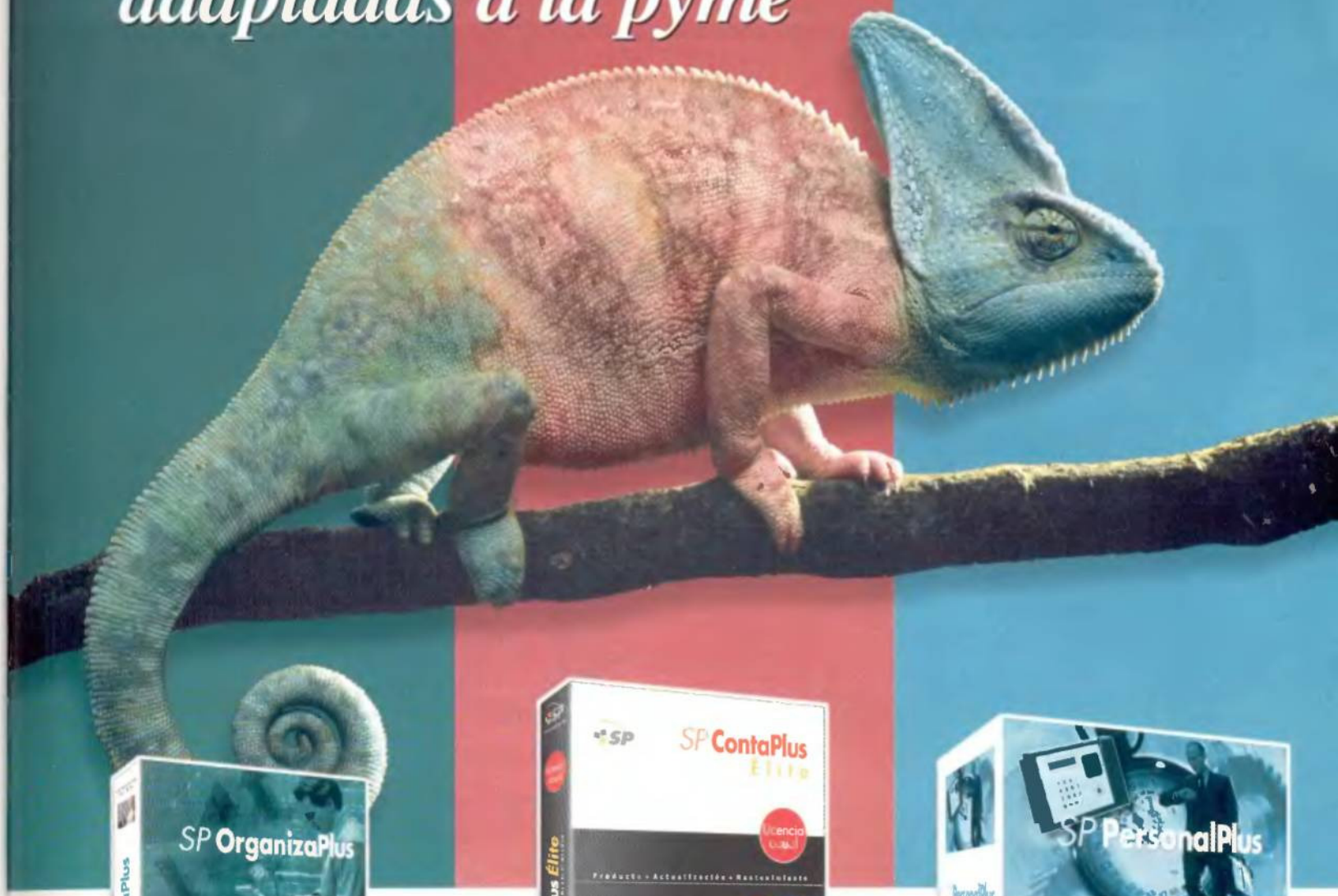
En «Jedi Outcast» queda bien claro quiénes son los buenos, los malos y el Reverso Tenebroso en un desarrollo de acción 3D realmente bueno. Además, PS2 estrena «Final Fantasy X» con más luchas y personajes épicos. Los 36 ordenadores de nuestro laboratorio arden tras las pruebas a los juegos más esperados de PC y las nuevas tarjetas de sonido testadas demuestran que el cine en casa es posible. Y nuestro juego completo original de este mes es «Roland Garros 2001».

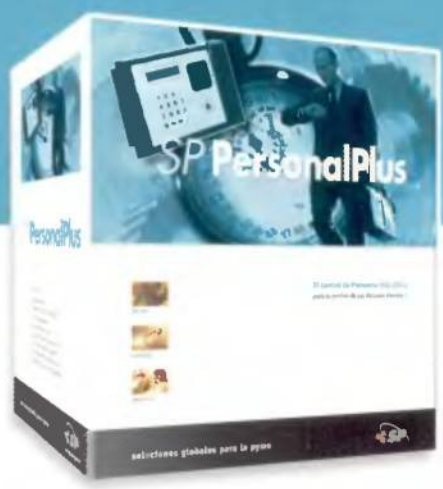
PlayManía

Playmanía se sube por las paredes

PlayMania dedica a «Spider-Man» no sólo la portada, sino también el principio de una guía y la novedad del mes. Aunque también comentamos juegos del calibre de «V-Rally 3» o «ISS2». Además, hemos realizado un reportaje especial con los 20 mejores juegos que se presentaron en el E3. En cuanto a las guías coleccionables, te detallamos los movimientos de todos los personajes de «Virtua Fighter 4», para que la puedas archivar en la caja de tu juego.

Nuevas soluciones adaptadas a la pyme





- **SP OrganizaPlus**
  Una innovadora herramienta de gestión documental desarrollada con los últimos avances tecnológicos para aumentar la productividad de la pyme.

- **Gestión por Licencia Anual**
  Las herramientas de gestión líderes del mercado ahora en régimen de alquiler, que integran servicio de asistencia técnica y actualizaciones durante 12 meses.

- **SP PersonalPlus**
  El mejor software de control de presencia que incorpora el nuevo terminal de fichaje Teditel CAP-2000.

El Grupo SP ofrece tres nuevas soluciones que se adaptan a las necesidades de la pequeña y mediana empresa. Las nuevas herramientas del número uno en ventas que le ayudan a optimizar con sencillez y eficacia el rendimiento de su negocio.

Soluciones globales para la pyme

AENOR ER
Aseguramos el sistema de calidad

SP

20 veinte años con la pyme

www.gruposp.com

Cámara digital Rimax 1.3 Compact TFT

Nueva Cámara digital con pantalla TFT a color de 1.8" integrada. Vista preliminar accesible en pantalla TFT (hasta 9 imágenes en miniatura) o en TV (incorpora salida TV). Resolución óptica: 1280x1024 (1.3Mpixels).

Incluye tarjeta de memoria CompactFlash de 16MB (ampliable hasta 128MB). También funciona como Webcam (640x480). Dispone de flash, zoom digital 2x y conexión USB.

2 años de garantía.
PVP: 164 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.30100.grupocdw.com

Software de back-up de películas DVD Rimax MovieJack

Software de back-up de DVD a CD. Graba tus DVDs en CD y disfrútalos con tu reproductor doméstico de DVD.
Principales características, ripea DVDs, convierte el contenido del DVD en datos compatibles con Video-CD, graba el contenido del DVD en Video-CDs de alta calidad.

PVP: 29'90 € IVA incl
Encárguelo en Ecotrade
www.pcm.48010.grupocdw.com

Biometría Rimax SecuDesktop 2000

Nuevo No permita que nadie acceda a sus datos, su huella es la contraseña perfecta.El sistema de seguridad para ordenadores personales -entorno Windows- más fiable y seguro del mercado. Se compone de hardware (mouse y escáner de huella dactilar, a elegir) y de software que le permite:

> Control de acceso al ordenador
> Bloqueo de salvapantallas
> Encriptación de datos
> Registro de acciones en el sistema
> Recuperación de fallos del sistema

PVP: 159 € IVA incl. (incluye Mouse-escáner)
PVP: 119 € IVA incl. (incluye escáner)
Encárguelo en www.pcm.35010.cdworld.es

Cámara digital Rimax Slim MegaCam

Nueva. ¡La pocket cámara de más resolución del mercado!
Incluye 3 productos en 1: Cámara y Videocámara digitales y Webcam para PC.

Resolución óptica: 1280x1024 (1.3Mpixels). Memoria SDRAM de 128 Mbits (16 MBytes). Conexión USB. Soporta Microsoft Windows 98SE, ME, 2000 y XP.

PVP: 99 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.30100.grupocdw.com

Cámara digital Ricoh Caplio RR120

Nueva. Con zoom óptico x 3 (38-114 mm) y zoom digital x 2 (228 mm). Resolución óptica: 1792 x 1200 (2.2 Mpixels). Funciones automáticas. Transferencia de archivos Plug & Play vía USB. Incluye tarjeta de memoria SmartMedia de 8MB, ampliable hasta 128MB. Modo fotografía Multi-imagen.

PVP: 329 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.30100.grupocdw.com

Duplicador Rimax 1:1ei USB Conectable 40x

Nuevo. Duplicador de CDs autónomo y grabadora de CD-RWs externa desmontable. De fácil instalación, no necesita de software o hardware adicional. Detecta automáticamente la velocidad máxima de grabación de los CD-Rs o CD-RWs.

PVP: 360 € IVA incl.
Encárguelo en
www.pcm.10030.grupocdw.com

Duplicador Rimax 1:3ei HD

El sistema más seguro para hacer tus copias. Duplicador de CDs con interfaz IDE. Incluye 3 regrabadoras a 40x y un disco duro interno. Los proyectos se cargan desde una de las regrabadoras al disco duro, desde el que se copian a CDs vírgenes (se producen 3 copias al mismo tiempo). Con pantalla LCD de interfaz intuitiva.

PVP: 950 € IVA incl.
Encárguelo en Ecotrade
www.pcm.10030.grupocdw.com

Grupo CD

ecotrade
www.grupocdw.com

Encárguelo por Internet y en 72 horas podrá recoger y abonar su pedido en la tienda que más le convenga de entre los 250 puntos Ecotrade.
Infórmese en www.ecotrade.grupocdw.com

Ir a | Vinculos »

Tarjeta + Grabadora DVD
-5% dto.
Encargando su pedido en Ecotrade

Graba películas en DVD desde:
> TV
> Satélite
> Digital Video Cam
> Cámara de vídeo

y edítalas (o no)...

WinTV-PVR-250 M-883
Sintonizador TV y captura vídeo en MPEG2
WinTV-PVR-USB M-893
Sintonizador TV y captura vídeo en MPEG2 (USB)
DV Wizard M-842
Captura DV (MPEG2) y edición lineal
DV Wizard-Pro M-848
Captura DV (MPEG2) y edición no lineal

Encárguelo en EcoTrade en
www.pcm.30300.grupocdw.com

Grabadora DVD+R/+RW Ricoh MP5125A-DP

Grabadora super combo, incluye 6 funciones en 1 -graba DVD+RW, DVD+R, CD-R y CD-RW, y lee DVD-ROM y CD-ROM. Permite la grabación en DVD+RW de 4'7GB así como en el nuevo DVD+R de 4'7GB. Equipada con tecnología JustLink de Ricoh para evitar fallos durante la grabación del CD-R/RW.

Gran compatibilidad (la información puede leerse en la mayoría de los reproductores DVD y de dispositivos DVD-ROM). presentación retail incluye software de grabación Ahead Nero Burning ROM para CD y DVD, software para capturar vídeo, de autoría y reproducción de DVD.

PVP: 529 € IVA incl.
Ecotrade www.pcm.10210.grupocdw.com

Rimax Audio/Video Sender

Nuevo. Conjunto de emisor y receptor de radiofrecuencia (2'4GHz), para poder recibir la señal de video compuesto en un radio de 100 metros aproximadamente.

El funcionamiento es muy sencillo: conectamos el emisor al aparato al que queremos enviar la señal y por otro lado, conectamos el receptor a la televisión, o aparato de visionado y seleccionamos las frecuencias que queremos recibir y lo manejamos con el mando a distancia del aparato de origen. Puede recibir la señal de hasta 4 emisores (por ej: TV, Vídeo, Hi-Fi, DVD).

PVP: 90 € IVA incl.
Encárguela en Ecotrade
www.pcm.30300.grupocdw.com

Duplicador Rimax 1:7ei 40x

Duplicadora de CD-Rs con 7 regrabadoras a 24x, 1 lector de CD-ROM 40x y panel de control con pantalla LCD. Interfaz IDE. Autónomo, no requiere de PC externo. El sistema opera On-The-Fly. Soporta todos los formatos de CD.

PVP: 1.890 € IVA incl.
Ecotrade
www.pcm.10030.grupocdw.com

Duplicador Rimax 1:7ei HD

Duplicadora de CDs On-The-Fly con interfaz IDE. Incluye 7 regrabadoras a 40x, 1 lector de CD-ROM a 40x y un disco duro interno para almacenar los proyectos. Con pantalla LCD de interfaz intuitiva.

PVP: 1.990 € IVA incl.
Encárguelo en Ecotrade
www.pcm.10030.grupocdw.com

Allion FISC CD-H IDE CD-ROM, DVD, HD, CD-R/RW - Wizard

Servidor de compartición autónomo. Configure su FISC CD-H por Internet mediante una aplicación tipo Wizard. Personalice este dispositivo de acuerdo con sus necesidades y reciba un presupuesto por correo electrónico.

1. Si colocamos lectores de DVD-ROM o CD-ROM, podremos utilizar el dispositivo para acceder y consultar CD-ROMs o DVD-ROMs, a través de la red interna.
2. Si colocamos discos duros, los clientes (PCs conectados al servidor) podrán compertir ficheros varios o realizar cualquier opción que nos permita la unidad de red.
3. Por último, si colocamos grabadoras de CD-R/RW, podremos realizar una grabación, desde cualquier puesto de la red.

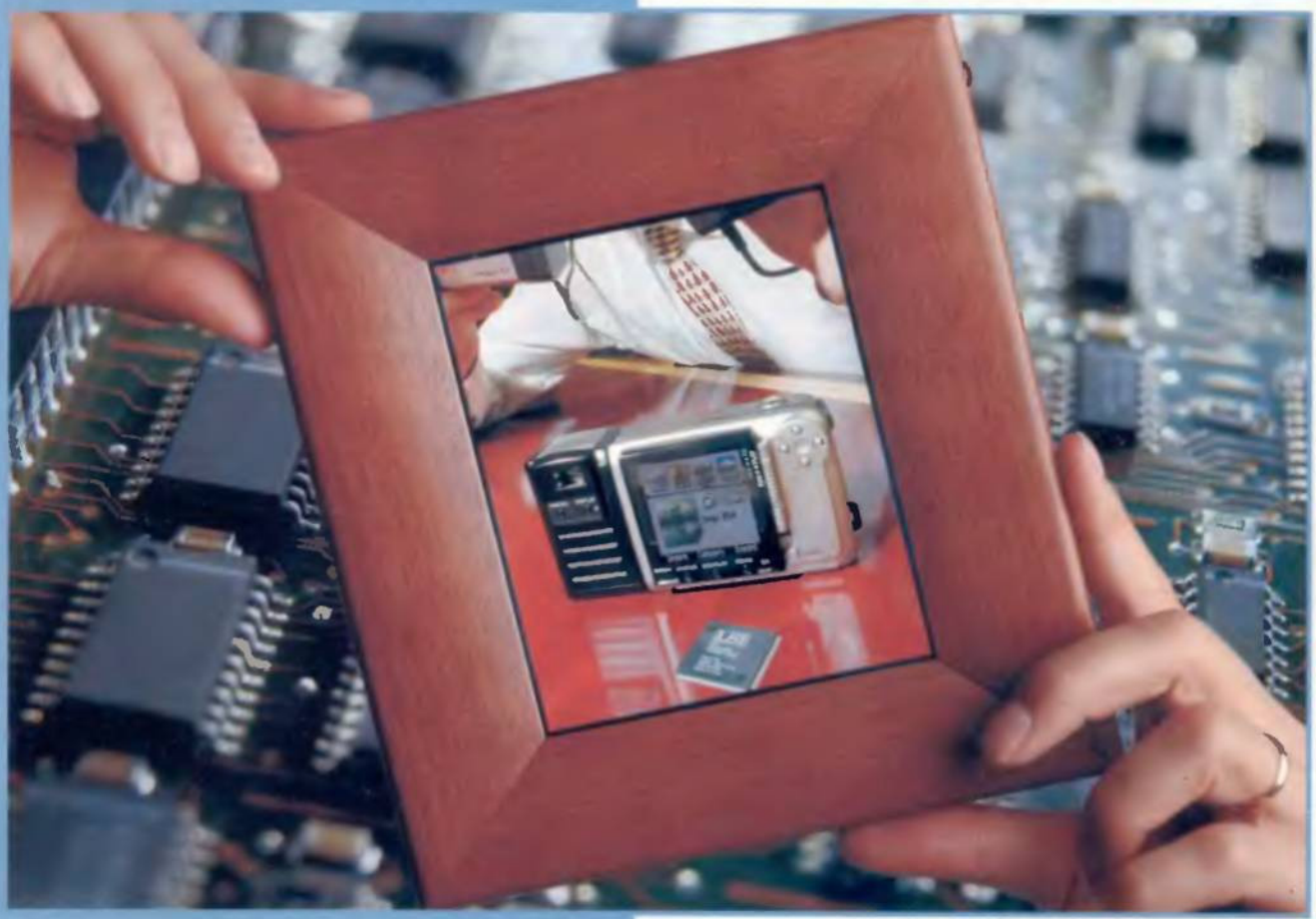
PVP: Según configuración.
Configúrelo a su medida en
www.pcm.71600.grupocdw.com

Mi PC

_Precios válidos salvo error tipográfico

Cámaras digitales

El nuevo m



Un año después, volvemos sobre las nuevas cámaras digitales. Mejores precios y más prestaciones son el binomio deseado por todos. Y en esta ocasión los productos analizados lo cumplen. Veamos con detalle por qué una cámara digital es ya una buena inversión.

Texto: Miguel Ángel Lladó

Lógicamente, en un año la evolución de estos dispositivos no es tan espectacular como la de otros productos relacionados directamente con la informática. Esto es: las tarjetas gráficas. Sin embargo, sí han evolucionado los precios y las prestaciones, convirtiendo a la fotografía digital en un producto de consumo que cada vez cuenta con más usuarios. Esta tendencia se ha producido por las ventajas intrínsecas que supone adquirir una cámara de este tipo.

Frente a la fotografía tradicional, la digital ofrece ya una inversión, en un principio, pareja, siempre que estemos hablando de nuevas cámaras y no de aquellas de usar y tirar que compramos en las gasolineras; y luego implica un gasto menor, puesto que no necesitarás carretes ya que la fotografía digital se fundamenta en soportes de almacenamiento que nada tienen que ver con la impresión de imágenes en una película. Además de esto, también se suprimen los costes de revelado, y con una ampliación no muy exagerada de la inversión inicial podrás también contar con una impresora para imprimir las imágenes captadas por la cámara digital. Si alguien está ya pensando en que necesitará también un PC para imprimir, y que esto subirá los costes iniciales considerablemente, se equivoca de medio a medio. Ya bastantes modelos de hp, EPSON y otras permiten la impresión de fotografías digitales sin necesidad de contar con un PC con impresoras provistas de pequeños displays LCD que permiten ver las fotografías que se imprimen en cada momento. Así pues, todo son ventajas y realmente quedan pocos inconvenientes.

arco de la fotografía

SONY DSC-F707 Cybershot

Precio: 1.442,42 € **Fabricante:** SONY

- Objetivo
- Muy buen software
- Opciones de manejo
- Algo pesada
- Complicado manejo

Ficha técnica

Sensor 5 Megapíxeles
Resolución 2048x1536 ppp
Vídeo Sí
Formato de archivo MPEG1, JPEG, TIFF y GIF
Zoom óptico 5x
Interfaces USB y AV
Almacenamiento Memory Stick de 32 Megas incluidos

Una cámara líder

Canon PowerShot G2

Precio: 1.229,07 € **Fabricante:** Canon

- Estupendo diseño
- Fácil de manejar
- Potente objetivo
- Su precio
- Software complejo

Ficha técnica

Sensor 4,1 Megapíxeles
Resolución 2272x1704 ppp
Vídeo Sí
Formato de archivo MPEG1 y JPEG
Zoom óptico 3,6x
Interfaces USB y AV
Almacenamiento Compact Flash I y II (32 Megas incluidos)

Lo que podía esperarse de Canon

hp photosmart 812

Precio: 699 € **Fabricante:** hp

- Buen diseño
- Útil base para la impresión
- Lentes Pentax
- Pocas funciones
- Aspecto un tanto endeble

Ficha técnica

Sensor 4,1 Megapíxeles
Resolución 2384x1734 ppp
Vídeo Sí
Formato de archivo MPEG1 y JPEG
Zoom óptico 3x
Interfaces USB y AV
Almacenamiento Secure Digital de 16 Megas incluidos

hp acierta una vez más

Fujifilm FinePix S602 Zoom

Precio: 775 € **Fabricante:** Fujifilm

- Potente zoom
- Cuidado diseño
- Software interesante
- Tamaño abultado
- Un tanto pesada

Ficha técnica

Sensor 3,1 megapíxeles
Resolución 2832x2128 ppp
Vídeo Sí
Formato de archivo MPEG1, JPEG y TIFF
Zoom óptico 6x
Interfaces USB y AV
Almacenamiento Smart Media y Compact Flash tipo II (16 Megas incluidos)

A la altura de las circunstancias

EPSON PhotoPC 3100 Z

Precio: 671,55 € **Fabricante:** EPSON

- Facilidad de manejo
- Sus dimensiones
- Software y manuales
- Poca memoria
- Cargador incómodo

Ficha técnica

Sensor 3,34 Megapíxeles
Resolución 2544x1904 ppp
Vídeo Sí
Formato de archivo MPEG1, JPEG y TIFF
Zoom óptico 3x
Interfaces USB y AV
Almacenamiento Compact Flash (16 Megas incluidos)

La sólida línea digital de Epson

Kodak EasyShare DX 4900 Zoom

Precio: 534,90 € **Fabricante:** Kodak

- Base para imprimir
- Calidad y nitidez
- Potente Zoom
- Básica en sus funciones
- Escasa duración de la batería

Ficha técnica

Sensor 4 Megapíxeles
Resolución 2448x1632 ppp
Vídeo No
Formato de archivo JPEG
Zoom óptico 2x
Interfaces USB
Almacenamiento Compact Flash (16 Megas incluidos)

Un buen producto de consumo de Kodak

Un ciber-objetivo para la cámara del futuro

SONY DSC-F707 Cybershot

Esta cámara, sin duda, entra por los ojos. Y es que con un objetivo así no puede dejarte indiferente. Se puede decir que es el tope de su gama y que tiene funciones que la hacen ser una de las mejores opciones en su campo.

Visores LCD

Una de las innovaciones más destacables que aportaron desde un principio las cámaras digitales, fue el display LCD a todo color para ver la imagen real que estabas tomando en cada momento. Estos primeros display pecaban de poca definición y muchos le encontraban más sentido a trabajar en modo mixto, visor óptico tradicional y para algunos apoyos el LCD, que centrarse exclusivamente en el visor LCD. Pero esta tendencia cambia según se mejoran las capacidades de estos display. Los actuales han mejorado mucho la definición, resistencia y calidad. Ahora, la imagen que estás viendo en este visor será la que luego quede plasmada en la fotografía. Además, las virtudes de estos visores se amplían aún más al trasladar a ellos todos los menús de acceso a las distintas funciones de la cámara. Por ello, los botones externos se reducen cada vez más y ya comienzan a aparecer en los modelos altos de las cámaras digitales, visores LCD táctiles que permiten, entre otras cosas, trabajar con las distintas funciones de la cámara sin la necesidad de usar botones externos. Incluso ya se permiten tareas básicas de edición de la imagen que en un futuro próximo pueden independizarlas por completo del uso del ordenador al menos en lo que a los retoques esenciales se refiere. Por tanto, la calidad del display LCD tiene que ser un elemento importante a valorar a la hora de adquirir uno de estos dispositivos. Conviene que alguien te explique cómo funciona y qué capacidades tiene antes de animarte a su compra.

La Cybershot DSC-F707 de SONY, es toda una maravilla en lo que a fotografía digital se refiere. Tiene una serie de opciones que la convierten en cámara convencional, como el poder tener sobre ella control manual, o si se prefiere no dejar nada a la imaginación e ir sobre seguro, sobre todo por la rapidez que te daría, la puedes poner en control automático. Es la cámara perfecta para permitir desarrollar la creatividad de los fotógrafos y hacer la vida fácil a los aficionados. La calidad fotográfica de este nuevo modelo es el resultado de un CCD de 5,24 Megapíxeles (5,02 Megapíxeles efectivos), lo que la coloca a la cabeza de su gama. A todo esto hay que añadir su estupendo e impresionante objetivo Carl Zeiss, con sistema de lentes rotativo, que es más grande, por otra parte, que la propia cámara y un avanzado sistema de flash automático. Basta con apuntar al objetivo a retratar y si al apretar el disparador, no tienes luz suficiente, el flash se abre y se dispara de forma automática, sin que tengas que hacer nada. Además de ser un flash incorporado (aunque también lo acepta externo), viene preparado para que no se pongan los ojos rojos al ser retratados. Seguro que estos son datos suficientes para convencer a cualquier aficionado o profesional del arte fotográfico, acerca de las bondades de esta cámara. La F707 ofrece también otros controles para mejorar las operaciones de enfoque, exposición y composición, que sin lugar a dudas te tendrá horas y horas entretenido con ella, al menos a los que les guste el placer de la fotografía.

La calidad fotográfica de este nuevo modelo de la compañía SONY es el resultado de un CCD de 5,24 Megapíxeles

Las funciones de óptica están bien agrupadas en el objetivo.

Como ya hemos dicho, esta cámara tiene un zoom óptico de 5x y un zoom digital de 10x con una apertura de foco de 2.0. Permite hacer fotos de un tamaño máximo de 2560x1920 e incorpora un sistema que permite el disparo nocturno y la toma de imágenes en la oscuridad. Esta cámara tiene también lo que se denomina "Burst Mode", que te permite el disparador consecutivo de tres imágenes así como una tecnología de reducción de ruido y controles manuales para permitir la toma de tres imágenes con diferentes valores de prioridad de diafragma o prioridad de velocidad. Con esta cámara puedes elegir entre tres tipos de sensibilidad de película, 100, 200, 400 y automático y puedes hacer balance de blancos para adecuarla a cualquier iluminación y exposición. Como otros modelos de la gama, permite la grabación de vídeos de animación con fotos "Clip Motion" y GIF Animation, además de crear efectos visuales como solarización, blanco y negro, colores sepia o negativo de imágenes. El tipo de almacenamiento que utiliza es una tarjeta Memory Stick de entre 16 y 128 Mb. Se puede conectar a la televisión y, por supuesto, al PC a través de su puerto USB, y tras la instalación del completo software que incorpora, te permitirá descargar todas las imágenes al disco duro y trabajar así con ellas de forma muy limpia y profesional, pudiendo modificar todos lo aspectos de las fotos que no te convenzan y pudiendo almacenarlas en el ordenador, liberando así memoria de la cámara. Todo sin tener que recurrir al laboratorio fotográfico. En resumen, con esta cámara, tanto el aficionado como el profesional, tienen el camino trillado para no arrepentirse, pues gozarán de todas las ventajas de la fotografía convencional y de todas las de la fotografía digital, y casi seguro que evitará cualquier tipo de inconveniente.

El display permite realizar capturas sin luz ambiente.

Apunta, dispara y congela la realidad

Canon PowerShot G2

Una cámara que te traslada a otro mundo. Hoy en día ya es muy frecuente utilizarlas, pero siempre hay una amplia gama entre los cuales unos destacan más que otros por sus bondades. Obtendrás inmejorables resultados.

Canon no deja de sorprendernos. Siempre a la cabeza, siempre a la última, presenta un producto estupendo, que sin lugar a dudas cumplirá con todas tus expectativas. La PowerShot G2 es una cámara digital de alta calidad que cuenta con CCD de 4 Megapíxeles y con un zoom óptico de 3x. Sus doce modos distintos de disparo permiten un completo control fotográfico a la hora de realizar tu trabajo, sea éste profesional o aficionado. Puedes trabajar de forma automática o en manual, en modo foto o en modo vídeo, hacer retratos o retratar panorámicas; todo lo que se te pueda ocurrir. Esta cámara también permite instalarle objetivos opcionales y cuenta con flash Speedlite, todo esto junto te ofrece una gran flexibilidad fotográfica. Incluye una tarjeta Compactflash de 32 Megas; las tarjetas de la marca Canon están disponibles hasta un tamaño de 128 Megas, lo que te permitirá almacenar gran número de instantáneas con las que luego poder trabajar en tu ordenador con ayuda del software que acompaña a tal efecto («Canon Digital Camera Solution Disk v.6.0» y «Adobe Photoshop 5.0»). Software, por cierto, muy fácil de instalar y manejar, disponible para PC compatible y para sistemas Macintosh. Su instalación es tan sencilla como conectar la cámara al puerto USB del ordenador, situarla en modo encendido, introducir el CD del software y seguir los pasos que te va pidiendo para una correcta instalación del mismo. Al conectar la cámara al puerto USB del ordenador, se cargarán automáticamente en el mismo todas las imágenes almacenadas en la memoria de la cámara, pudiendo trabajar con ellas de una forma muy sencilla. También es posible cambiar su tamaño y orientación, los colores (ponerlos, por ejemplo, en tono sepia), almacenarlas en el disco duro del ordenador, etcétera.

El LCD de Canon posee movilidad para distintos enfoques.

En cuanto a la facilidad de manejo de esta cámara, es tal que hasta un niño podría utilizarla. Si quieres captar instantáneas, tendrás que situar el dial de modo en modo cámara y una vez situalo en automático estaría lista para disparar; también podrás ajustar el zoom y orientar así el objetivo al tamaño que quieras darle a tu fotografía. Pero si eres un fotógrafo avezado, no tendrás que trabajar en automático, sino que tienes que la posibilidad de controlar la cámara de una forma totalmente manual, según lo que quieras captar con ella. De este modo, podrás, desde editar pequeños vídeos, captar imágenes en movimiento, o simplemente inmortalizar tu fiesta de cumpleaños. Con esta cámara se abre un horizonte infinito de posibilidades fotográficas. Por otra parte, podrás elegir lo que más cómodo te resulte a la hora de trabajar con esta cámara, captar las instantáneas mirando por el visor normal como en las cámaras convencionales o podrás utilizar su estupenda pantalla de LCD, donde además de apuntar y enfocar tienes la posibilidad de visualizar las imágenes captadas y a través de su cómodo menú ir seleccionando las que te resulten válidas, descartando directamente en la cámara las que no te sirvan y cambiar la orientación o el tamaño de las mismas. En definitiva, un paso previo para ahorrarte trabajo cuando te sientes a editar las fotos en el ordenador, no teniendo, incluso, que echar mano del PC.

El display superior abarca mucha más información que en otros modelos.

Esta cámara permite instalarle objetivos opcionales y cuenta con flash Speedlite, lo que nos ofrece una gran flexibilidad

Sensores lumínicos

El cine ya se ha encargado por nosotros de darnos fundadas esperanzas de lograr el anhelo del ser humano como espía curioso. Hemos visto muchas veces cómo el detective de turno se dedicaba a fotografiar en la noche a aquellos a los que espiaba. Conseguir esto, no hace mucho, era extremadamente caro y ofrecía pobres resultados cuando la inversión en una cámara con esta peculiaridad no era grande. Muchos de nosotros hemos acudido a una tienda de fotografía para pedir un caro carrete de 1000 ASA para hacer fotografías con escasas condiciones de luz y conseguir al final pobres y desvaídos resultados. Sin embargo, comienza ya a ser frecuente en las cámaras digitales, tanto de vídeo como de fotografía, la existencia de sensores lumínicos capaces de realizar fotografía o tomar imágenes aceptables en condiciones de luz extremas. En nuestra comparativa hay un buen ejemplo de ello. Lo hemos probado y los resultados son poco menos que asombrosos. Es posible, con la ayuda de estos sensores especializados, tomar una fotografía de cierta calidad en una habitación sin ninguna clase de iluminación. Usar esta curiosa e impecable función es una grata experiencia. Gracias a ello, tus fotos nocturnas cobrarán una nueva dimensión. O si estás metido en el espionaje tendrás acceso a un barato kit de espía. Se trata de una ventaja relativamente nueva que no hace más que añadir valores a tener en cuenta para animarse a comprar la cámara. Y, sinceramente, no saldrás escaldado.

Ahorrar con una cámara digital

¿Cómo puede alguien decir que ahorraremos con una cámara digital? Con lo que cuestan. Pues sí, lo decimos y nos reafirmamos en ello. Es cierto que su precio es elevado con respecto a las cámaras tradicionales de una gama pareja, pero el futuro supone un ahorro con respecto a estas. Eso sí, si lo único que quieres son algunas fotografías esporádicas de vez en cuando, en un par de ocasiones al año, no ahorrarás apenas nada. El ahorro va dedicado a aquellos que utilizan la cámara mucho más. Es decir: nuevos padres, aficionados reales a la fotografía, curiosos o sibaritas. Y ¿en qué ahorras? Vayamos por partes. En primer lugar, no tendrás que comprar un carrete más en todo lo que te quede de vida. Ahorro sustancial, qué duda cabe. La tarjeta Compact Flash será tu carrete virtual. Lo bueno es que al terminar una sesión de fotos, las pasas al PC o las imprimes y ya está, puedes borrar los contenidos de la Compact Flash y volver a empezar desde el principio. Y más ahorro en revelados. Ninguno más nunca. Con una buena impresora y el papel adecuado, tendrás lo mismo que en una tienda de fotografía. O casi. Los resultados pueden ser tan buenos como quieras. Y ahorro, por supuesto, en objetivos. Si has comprado una cámara de gama media/alta, el zoom óptico te hará llegar muy lejos. Y seguimos con el ahorro con esa función de fotografiar en la oscuridad que hemos visto antes. No más carretes con 1000 o más ASA. Todo en la cámara. Todo en uno. Sin más gastos.

Retrata e imprime con una sola mano

hp photosmart 812

hp siempre se caracteriza por sus curiosos diseños y por la importancia que le da a todos los complementos de sus dispositivos. En este caso nos presenta una cámara que, a través de un soporte especial, imprime sin PC.

La photosmart 812, promete ser una buena opción si quieres adquirir una cámara digital. Con su pequeño tamaño, tienes en la palma de la mano todo el poder de plasmar en imágenes reales la realidad fotográfica, es decir, que puedes obtener unas fotografías de gran calidad y definición sin a penas usar más que un dedo. Así, puedes alcanzar una resolución total de 4,13 Megapíxeles con una resolución real de 3,92 Megapíxeles. A través de sus lentes de precisión Pentax, cuentas con un zoom digital de hasta 7x y un zoom óptico de 3x, lo que te da un zoom total de hasta 21x.

Esta cámara incorpora la tecnología "hp instant Share", que te permite elegir, por ejemplo, dónde quieres almacenar las fotografías. Las tarjetas de memoria con las que trabajes serán tarjetas de memoria SD (Secure Digital), en concreto la cámara incluye una tarjeta de 16 Megas de capacidad.

La tarjeta, Secure Digital, es más compacta que otras.

La batería que utiliza son dos pilas de ion-litio AA, recargables en la base o dique de conexión a la impresora que existe para este modelo de cámara. La photosmart 812 tiene una pantalla LCD que te permitirá visionar todo lo que estés captando con ella y mostrártelo con hasta cuatro aumentos. Este dispositivo te va a permitir, entre otras cosas, almacenar imágenes y vídeo con audio y te permitirá trabajar de forma totalmente automática con el flash y el enfoque.

A través de su conexión USB, la photosmart 812 te permite imprimir directamente las fotos que hagas con ella, sin tener que conectarte al ordenador; sólo a la impresora. Para ello te hace falta una base, o dique, que no se incluye con la cámara, sino que hay que adquirirlo de forma separada. Con esta base también puedes recargar la cámara.

En cuanto al software que acompaña a la 812, es muy fácil de instalar y de manejar. Para pasar las imágenes de la cámara al ordenador, bastará con conectar la misma al puerto USB del PC una vez instalado el software, y automáticamente el sistema reconoce el dispositivo y arranca la aplicación que te permitirá descargar las instantáneas de la tarjeta de memoria al ordenador.

Posteriormente, trabajar con ellas y obtener buenos resultados será coser y cantar. Por otra parte, el software te permitirá enviar las fotografías hasta un total de catorce destinos distintos, tales como direcciones de e-mail, páginas Webs o impresoras fotográficas compatibles.

Por otra parte, la photosmart 812 viene preparada para conectarla a un complemento o base, que te permitirá conectar la cámara a la impresora e imprimir las fotos directamente, sin necesidad de utilizar el ordenador como intermediario. Esto te ahorrará tiempo cuando quieras imprimir fotos que no necesiten ser retocadas y que además sólo quieras imprimir, y que no necesites almacenar.

El mundo de la fotografía digital te permite prescindir de elementos como el laboratorio fotográfico, ya que tu mismo, con una buena impresora, puedes plasmar en papel las instantáneas que hayas recogido con tu cámara.

Por otro lado, es también evidente el ahorro que realizas en cuanto a no necesitar carretes de fotos, pudiendo reutilizar tus tarjetas de memoria tantas veces como quieras.

En definitiva, la cámara hp photosmart 812 cumple con casi todas las premisas de la fotografía digital.

A través de sus lentes de precisión Pentax, cuentas con un zoom digital de hasta 7x y un zoom óptico de 3x

El objetivo ofrece buena óptica, ampliable en modo digital.

Un gran objetivo

Fujifilm FinePix S602 Zoom

Esta cámara digital no desmerece en absoluto del resto de modelos de su gama. Con un montón de opciones y un estupendo objetivo, debe ser una de las opciones a tener en cuenta si quieres introducirte de lleno en la foto digital.

La Fujifilm FinePix S602 viene equipada con el super sensor CCD de 3,1 millones de píxeles efectivos, lo que te permite obtener una estupenda calidad y definición de imagen de alrededor de seis millones de píxeles registrados. Una gran cámara fotográfica comienza por unas buenas lentes, pues la PineFix S602 incorpora unas poderosas lentes ópticas Fujinon EBC-coated con un zoom óptico de 6x. Además, Fujifilm es propietaria de la tecnología Pixel Data Coupling que permite, entre otras cosas, la reducción de ruido al moverte por una amplia gama de sensibilidades ISO, permitiéndote, por ejemplo, el cambio del modo 1600 al 1280x960 sin apenas ruido.Su nuevo sistema super CCD permite una tecnología única para el mezclado de píxeles horizontal y verticalmente, lo que permite a esta cámara captar vídeo VGA (640x480) a 30 frames por segundo. El sistema de almacenamiento que incorpora es doble: por un lado permite el almacenamiento en una tarjeta Smart Media de hasta 128 Megas (la que trae la cámara por defecto es de 16 Megas) y por el otro, el de almacenar fotografías en tarjeta compact Flash tipo II, permitiendo almacenar hasta 145 fotos o 15 minutos de vídeo VGA. El tamaño recomendado es de 1 Giga. La Fujifilm FinePix S602 está preparada para permitir a todo fotógrafo que se aproxime a ella, tanto si es profesional como aficionado, a través de su estupendo objetivo y su zoom con auto-focus, captar las mejores imágenes posibles sea cuales sean las condiciones de iluminación, incluso con iluminación muy baja. Esto lo consigue tanto de forma manual, controlando tu mismo la configuración de la cámara, como en modo automático. Esta cámara también permite la grabación de sonido, es decir, que puedes introducirlo en los pequeños vídeos que crees con ella. El tiempo estimado de grabación de sonido es de 30 segundos en formato WAV. Esta cámara lleva un flash incorporado que salta automáticamente si la iluminación lo requiere. Pero también puedes incorporar a la cámara un flash externo. El flash incorporado incluye la tecnología adecuada para la reducción del efecto de ojos rojos en los individuos que aparecen en las fotografías.

Las conexiones que tiene la Fujifilm FinePix S602 son, por supuesto, las de Audio/Vídeo y otra conexión USB para conectarla al ordenador y a través del software adecuado descargar las fotografías. El software es muy sencillo de manejar y permite editar, clasificar, cambiar el tamaño, crear álbumes, imprimir, y un largo etcétera de opciones. La batería de esta cámara es, o bien un adaptador de corriente AC-5VHS o bien cuatro pilas tipo Alkalinas o NiMH. Es un placer encontrar productos en el mercado fotográfico tan completos y competitivos como éste. Es muy difícil, por otra parte, hacer de menos a casi ninguna cámara digital de las que se encuentran hoy en día en el mercado.

Sinceramente, con estas cámaras quien no hace buenas fotos es porque no ha sido llamado por el camino del arte fotográfico, porque, en honor a la verdad, hay que decir que prácticamente con estos productos el fotógrafo lo único que tiene que hacer es elegir el objetivo y apretar el botón, pues el resto, lo cierto es, que se hace solo.

En definitiva, esta cámara es otra buena opción que debes valorar muy seriamente, pues tiene todo lo que hay que tener para satisfacer cualquiera de tus necesidades en el mundo fotográfico.

Fujifilm es propietaria de la tecnología Pixel Data Coupling que permite reducción de ruido al moverte por gamas de sensibilidad ISO

Un lateral robusto da acceso a la alimentación y la memoria.

Tanto el agarre como el zoom dan muestra de su fuerza.

Imágenes en el PC

No nos vamos a cansar de enumerar las ventajas de ser los afortunados, y envidiados, poseedores de una cámara fotográfica digital. Además de levantar la envidia de aquellos que aún están anclados en la vieja Kodak cuadrada toda ella que les regalaron en la comunión, podrás presumir de auténtica técnica fotográfica con la ayuda de un PC y un programa de retoque fotográfico. Y es que la enorme facilidad que ofrecen estas cámaras para trasladar la imagen al PC es una vez más una gran ventaja. Para ello, la mayoría de estos dispositivos vienen en formato kit, lo que se agradece mucho. Es decir, que viene la cámara, una modesta tarjeta Compact Flash, aditamentos varios y el consabido cable USB (algunas incluso ya con la versión 2.0) o Firewire para que la enchufes al PC. Como aclaración, diremos que la presencia del puerto USB en este tipo de dispositivos frente al Firewire es abrumadora, ya que este último cuesta más y está menos difundido, y su uso se restringe, sobre todo, a las cámaras de vídeo digital que sí necesitan un gran ancho de banda para transmitir la imagen al PC. Así pues, y con la ayuda de interesantes paquetes de software, será muy sencillo conectar la cámara al puerto USB del PC y comenzar a transferir y organizar las imágenes. Luego las puedes imprimir y asombrar a los abuelos de tu niño con sus nuevos ojos azules. Todo esto resulta mucho más sencillo e intuitivo de lo que parece y no se necesitan grandes conocimientos de informática.

Vídeo digital

Vamos a aclararnos: ¿cómo que cámaras fotográficas digitales que toman vídeo y sonido y cámaras de vídeo digital que toman fotografías? ¿Es que alguien se ha vuelto loco? En realidad, ¿qué nos están vendiendo? Tarde o temprano la tendencia será unificarlo todo y que con una cámara de vídeo podamos tomar también fotografías. En esto influye el tamaño y las prestaciones añadidas. De todos modos, esto no es un futuro sino una realidad presente. En la totalidad de cámaras vistas en esta comparativa, es perfectamente posible tomar breves secuencias de vídeo y sonido cuya duración no suele exceder los treinta segundos. El principio para efectuar esto es sencillo: como todos sabemos, las imágenes de vídeo no son más que muchas fotografías por segundo (visto desde un punto de vista muy simplificado). Esto es lo que hacen las cámaras fotográficas digitales. Toman muchas, las comprimen y nos devuelven un pequeño vídeo. Todo un prodigio. En la vertiente contraria, o paralela, según se interprete, las cámaras de vídeo DV lo hacen al revés. Como son también digitales, poco les cuesta con la ayuda de un pequeño buffer en ellas o directamente sobre una Compact Flash tomar instantáneas de lo que estamos viendo. Resultado: fotografías parejas a las que hace una cámara fotográfica digital. ¿Y el futuro? Creemos que está ya muy claro: las cámaras de vídeo DV y las fotográficas digitales serán un mismo aparato, igual que los PDA y los teléfonos móviles. Convergencia absoluta. Y si no, tiempo al tiempo.

A todo color

EPSON PhotoPC 3100 Z

EPSON destaca en imagen digital. Pero impresa. En cuestión de captura no podemos hablar de la mejor tecnología cuando tratamos sus cámaras digitales. Sin embargo, su tecnología Print Image Matching la hace destacar entre sus rivales.

Esta cámara es compacta, ligera y muy sencilla de manejar. Su pantalla de LCD te permite ir viendo de una forma muy clara y precisa lo que vas retratando. Es una pena que sólo incluya una Compact Flash de memoria de 16 Megas, pues únicamente te permite hacer 36 fotos y eso no es nada para lo que podrías llegar a retratar, ya que el término fotografiar se vuelve un auténtico vicio cuando te hayas ante una cámara de estas características. Este producto te permite una resolución óptica de 3,34 Megapíxeles, pero se puede incrementar incluso hasta 4,8 con el EPSON HyPct (Hyper Picture technology). También mencionar que incorpora la tecnología Print Image Matching de EPSON. El zoom que trae incorporado es un zoom digital óptico continuo 6x. Entre otras cosas, te permite el modo automático, otro modo programado y un modo manual, que te facilitará el control total de la situación a la hora de definir los temas de enfoque, exposición, diafragma, macro, ISO de la película, balance de los blancos y muchos otros. Además, puedes conectar la cámara al PC y al Mac a través de la conexión USB, lo que te permitirá, a través del software que acompaña a la cámara, descargar las fotos en tu disco duro y trabajar con ellas de un forma más fácil. Otra de las funciones que incorpora la Photo PC 3100 Z, es la función videoclip para capturar imágenes en movimiento y para capturar también el sonido. Se puede decir que la PhotoPC 3100Z es un estupenda combinación de calidad profesional, velocidad y facilidad de manejo, consiguiendo, además, una elevada calidad de imagen. Entre otras muchas cosas, la PhotoPC 3100Z, lleva un flash incorporado que entre otras cosas viene preparado para evitar el efecto de ojos rojos y que se activa de forma automática cuando las condiciones de iluminación así lo hacen necesario. Además, la cámara viene preparada para poder insertarle otro flash externo en el caso de que esto fuera necesario. Además de fotografiar, esta cámara viene preparada para poder filmar 25 segundos de vídeo con sonido y 35 sin sonido. Para reproducir esta filmación puedes recurrir a la televisión o al ordenador personal. Un sencillo y práctico software «decEpson» te permitirá descargar tanto los vídeos como las imágenes que hayas captado. Una vez en el ordenador, podrás hacer con ellas todas las diabluras que se te vengan a la mente. La batería de la PhotoPC 3100Z consta de cuatro pilas recargables a través de un cargador que le acompaña y que en unos minutos te permite tener todo a tope para poder trabajar. El inconveniente es que no puedes trabajar hasta que las pilas estén cargadas, lo que te puede ralentizar si al comenzar tu sesión fotográfica te das cuenta de que no has sido precabido y tienes las pilas descargadas. Por otra parte, si te detienes en el punto de realidad fotográfica y de brillantez del color, podemos decir que si sumas a esta cámara la tecnología de EPSON Print Image Matching, puedes imprimir las fotografías lo más fieles posible de la realidad que recogen. En definitiva, EPSON siempre tiene algo que decir en lo que a fotografía digital se refiere, y desde luego con este modelo dice mucho, alto y claro, sobre cómo se deben hacer las cosas. Un completo manual, una buena colección de software y una serie completa de complementos, tales como la funda de la cámara.

El gran EPSON trabaja con el estándar, CompactFlash.

La tecnología Print Image Matching sincroniza la realidad cromática del exterior con la toma que finalmente se imprimirá

La parte trasera incluye los típicos botones de menú.

Calidad de bolsillo

Kodak EasyShare DX 4900

Como no podía ser menos, Kodak aparece también en nuestra comparativa con un módelo básico pero repleto de calidad y buenas prestaciones. Lo que a primera vista parece modesto, al final es tremendamente eficaz y competente.

Ni una cámara debe ser compleja de manejar, ni por su tamaño y número de botones es mejor. Kodak así lo ha entendido con esta DX 4900 y pone en tus manos un producto sencillo, ligero y muy versátil. Su aspecto es el justo y en su diseño se ha primado la más absoluta portabilidad frente a lo aparatoso o artificialmente complicado. Así, recuerda en una versión más plateada y moderna a aquellas viejas y entrañables Kodak tan cuadradas ellas que muchos recibimos como regalo en nuestra comunión, hace ya tantos años.

Pero ahora los tiempos han cambiado, y tras este "modesto" aspecto se esconde un producto lleno de potencia y muy práctico. Para empezar, su sensor CCD es capaz de trabajar hasta con 4 Megapíxeles, un marca a tener en cuenta visto que queda por delante de otras cámaras de esta comparativa con más potencia nominal.

Para el tratamiento del color y, también, para estar absolutamente seguro de que la imagen que captes será la más precisa, Kodak incorpora en este producto la tecnología de color propietaria de Kodak. Esto ya es una garantía. Flojea un tanto en el zoom óptico, que llega a los dos aumentos, siendo seis si decides trabajar con el zoom digital, en realidad una interpolación avanzada del zoom óptico. Esta cámara toma el nombre Easyshare de su especial predisposición a dárnoslo todo mascado a la hora de realizar fotografías rápidas y con buenos resultados.

La cámara dispone de ciertas configuraciones de fábrica que permiten comenzar a tomar fotografías sin apenas mirar el manual. Por supuesto, luego puedes trabajar con configuraciones propias o tomar el modo manual para conseguir los resultados por tu cuenta. Sin embargo, lo que más se le pide a esta cámara es la sencillez de uso por encima de la complejidad técnica, característica que cumple mejor que cualquier otro producto visto en esta comparativa. Por tamaño y peso la cámara es pequeña y ligera, pero esto no quiere decir que vayas a encontrarte con un visor LCD que no te dé la calidad adecuada. Más bien al contrario, este visor se muestra extraordinariamente definido pese a su relativa estrechez. Muestra, además, unas opciones de menú diáfanas y claras, con unos botones de acceso que hacen aún más sencillas las operaciones más técnicas con la cámara.

La base carga la cámara y descarga las tomas en el PC.

El manejo del menú se realiza con muy pocos controles.

Esta cámara toma el nombre de EasyShare por su predisposición a dártelo todo mascado a la hora de realizar tomas rápidas y de calidad

Todo integrado... y bien escondido.

El menú de acceso tiene pocas opciones y por ello no te perderás en un maremagno de alternativas cada vez que quieras cambiar algo de la cámara. El soporte de almacenamiento es muy estándar frente a otras soluciones más propietarias en otras cámaras vistas en la comparativa. Se trata de una ranura para tarjetas CompactFlash, de las que viene una junto con la cámara que aunque sea tan sólo de 16 Megas será más que suficiente para empezar. Ya más adelante, y vista tu afición y consumo, podrás adquirir tarjetas de mayor capacidad, tarjetas que no te serán difíciles de encontrar vista la difusión de la tecnología CompactFlash. Se trata, en definitiva, de un producto ligero, pequeño pero con cuerpo que ofrece muy buenos resultados y cuyo precio es lo suficientemente atractivo como para que puedas cuestionarte su compra.

Internet

Internet sirve para muchas cosas: para el bien, para el mal, para comunicarse, para mentir, para trabajar, etcétera. Su relación con las cámaras fotográficas digitales es cada vez más intensa: los cerebros de las marcas multimedia, en general, piensan a marchas forzadas en cómo meter también estos dispositivos en la vorágine, a veces poco rentable, de Internet. Poco a poco lo van consiguiendo, pero hasta el momento con pobres resultados. Creative y otras han lanzado varios intentos de Webcam y cámara fotográfica digital. Y al final ni lo uno ni lo otro. Por aquí no vamos bien. Se trata de cámaras digitales muy modestas que también son Webcam muy caras. No nos enteramos. Y así la introducción de las cámaras digitales en Internet tardará mucho más en llegar. Lo que sí es bien cierto es que las cámaras fotográficas digitales sirven para publicar nuestras cosas en Internet con considerable inmediatez. Vamos, que a más de uno ya comenzará a sobrarle el escáner. Ahora es suficiente con tomar la fotografía de turno, pasarla al PC y luego publicarla. Así, todo seguido. Hasta muchas cámaras tienen un software muy concreto que nos entrega directamente la fotografía en un formato adecuado para la Web. Y esta es su función real. Las soluciones mixtas tipo cámara más Webcam son para curiosos con ganas de gastarse el dinero. Mejor que eso una cámara digital a secas o una Webcam por menos dinero; además, ya hemos visto la calidad de esas pequeñas cámaras... En esto no valen las medias tintas.

Prestaciones y calidad visual

Pruebas

No nos cansaremos de repetirlo: ha resultado realmente difícil decidir un ganador en esta comparativa. La calidad de los productos examinados ha sido altísima, con muchas prestaciones por cada uno de ellos y donde hemos visto algunos que tenían capacidades calcadas entre sí. Las pruebas que les hemos aplicado no han hecho más que corroborar esta impresión. No hemos apreciado grandes desfases ni resultados con calidad media o escasa, cada producto que probábamos nos dejaba tan encantados como el anterior y expectantes por ver cómo sería el siguiente. Para realizar las pruebas nos hemos concentrado en realizar la misma fotografía con cada una de las cámaras, viendo luego los resultados que obteníamos y evaluándolos. Sin embargo, quedarse aquí sería una visión excesivamente simplista de los productos. Además de atender a la calidad final de la imagen, hemos comprobado la resolución final obtenida con objeto de conocer si con una cámara en concreto podríamos obtener resultados parejos a los arrojados por las fotografías convencionales. También hemos atendido a la facilidad de manejo, ya que de nada sirve una buena cámara con la que cuesta mucho conseguir imágenes de calidad. Se trataba de probar si con un primer vistazo al producto y sin a penas leer el manual, podíamos realizar una fotografía a volapié con buenos resultados. Otro factor importante que hemos examinado es la calidad del objetivo y su alcance. Es decir, la capacitación del zoom y la calidad final que llegaba a ofrecer la conjunción objetivo y zoom. Por otra parte, hemos estudiado cómo respondía el conjunto de modos y funciones sobre las imágenes tomadas: si eran fácilmente accesibles, si nos permitían un tratamiento básico de las imágenes, su sencillez de uso, su claridad y organización, etcétera. Finalmente, y como elemento también muy importante, hemos querido analizar pormenorizadamente la calidad del visor LCD, ya que es un argumento esencial que nos permitirá tomar fotos de mayor o menor calidad según lo que este visor represente en el momento de la toma. Una vez obtenidas y analizadas todas estas variables, hemos decidido tomar una puntuación del uno al diez para cada una de ellas, estableciendo una media final que representa la nota definitiva para cada uno de los productos. Evidentemente, como la calidad ha sido buena en todos los casos, no ha habido ningún producto que bajase del notable, lo que confirma la tendencia a cuidar sobremanera este tipo de cámaras con objeto de convertirlas pronto en estándar. Sin embargo, el precio de estos dispositivos está aún alto y para muchos representa un capricho que aún no puede sustituir a la cámara convencional. Hay que hacer hincapié en que un futuro descenso en estos precios podría animar aún más al comprador a hacerse con estas cámaras y que comenzasen realmente a implantarse tanto para los aficionados como para los profesionales.

Una valoración de su calidad

	Resolución	Manejo	Objetivo	Funciones	Visor	Media
SONY DSC-F707 Cybershot	9	9	9	9	9	9
Canon PowerShot G2	9	9	9	9	9	9
hp photosmart 812	8	9	8	9	9	8,8
Fujifilm FinePix S602 Zoom	8	9	8	8	8	8,2
EPSON PhotoPC 3100 Z	8	9	7	8	8	8
Kodak EasyShare DX 4900 Zoom	7	9	7	8	8	7,8

Resultados del test

SONY DSC-S707 Cybershot

Colores vivos e imagen fiable es lo que arroja una fotografía estándar tomada con la cámara de SONY. No hemos extremado la resolución para evitar comparaciones injustas con modelos de gama más baja, pero lo cierto es que ese megapíxel de más tampoco se nota en exceso. El colorido sí nos ofrece calidad.

Al realizar la captura, SONY se comportó un tanto lenta. El lanzamiento del flash en modo automático se produce a los dos segundos.

Canon PowerShot G2

Aunque se ve cierta sobreiluminación en esta imagen, lo achacamos a un exceso de exposición. En cualquier caso, este modelo de Canon también ha devuelto una imagen perfilada y con los colores nítidos. Su modo automático detecta la suficiente iluminación para capturar y así lo demuestra la ausencia de flash.

Pese a que Canon parece dotar de autosuficiencia a su modelo, no estaría de más utilizar su calibrador manual de flash para ciertas tomas.

hp photosmart 812

hp no se ha quedado atrás en el resultado final de la toma. Quizá los colores son más pálidos en ciertas gamas cromáticas. Sin embargo, otras aparecen más oscuras (el suelo de madera, por ejemplo). No obstante, su precisión demuestra la calidad del sensor CCD que posee esta excelente cámara.

hp es un modelo demasiado sencillo. El ruido de su objetivo y la poca velocidad de su display no son favorables. Las tomas, por suerte, sí.

Fujifilm FinePix S602 Zoom

La calidad que pasa a las imágenes este modelo de Fujifilm es pareja a la de EPSON. Bien de colores aunque un tanto desvaídos. La nitidez es la adecuada y cumplirá con tus expectativas, aunque bien es cierto que habrá que echar mano de un ajuste en el balance de color si se quiere adecuar el color.

Fujifilm es una cámara de robusto agarre y óptica envidiable. Al realizar capturas puede verse un tanto limitada en velocidad y color.

EPSON PhotoPC 3100 Z

Quizá sea esta una de las tomas con los colores más pálidos de la comparativa. Hemos moderado la luz de exposición para arrojar unos resultados lo más acordes posible con la realidad. En cualquier caso, el menú de configuración ajusta la toma para obtener resultados más fiables sin conocer mucho la cámara.

EPSON no destaca precisamente por la nitidez de las tomas. No hemos obtenido los mejores resultados pero la apreciación general es buena.

Kodak EasyShare DX4900

Pese a su, en un principio, modesta configuración, esta cámara de Kodak nos ha sorprendido gratamente por la calidad de sus imágenes. Colores en su justa medida y adecuada exposición. Ya lo demostraba Kodak en sus ejemplos impresos: la calidad para obtener copias perfectas funciona realmente.

La percepción que obtenemos es de baja calidad en el manejo. EasyShare hace el resto para que la toma no baje en las expectativas.

Fotografías al gusto de todos

Conclusiones

En las últimas comparativas estamos especialmente felices: no hay producto malo. Con las cámaras fotográficas digitales ha vuelto a suceder. Todos los presentes han cumplido con nuestras expectativas. Pero no hay más remedio que establecer un podio para las mejores.

Calidad a manos llenas

SONY DSC-F707 Cybershot

El que más y el que menos ambiciona poseer en algún momento una cámara digital. Y si es ésta, mucho mejor. Tiene todo lo que podíamos esperar y mucho más. Nos ha gustado el display LCD, la buena calidad CCD, excelente, su facilidad de manejo y su buen entendimiento con el PC. Vamos, que no le falta de nada. Un producto de esos que nos ha costado devolver a su fabricante.

A la altura de las circunstancias

Canon PowerShot G2

Sin bajar la calidad, sin sacrificarla, así es este buen producto. Se ha cuidado los detalles al máximo: buena estética, ligera, adaptable, se entiende con el PC a las mil maravillas, completa. Se trata de un segundo puesto muy justo, tanto que nos ha hecho dudar si al final quedaría primera. También podría, o quizá deberíamos decir debería, ser un producto objetivo de tus ambiciones.

Buen nivel

hp Photosmart 812

Esta cámara tampoco ha hecho bajar el alto listón de calidad de los productos vistos en la comparativa. Es tan buena como las demás, aunque un leve porcentaje en cuanto a sus prestaciones, con respecto al podio, le ha hecho quedar tercera.
Pese a todo: calidad, buen formato y display son sus valores. Muy bien también, siempre por encima de la media.

Nuestra opinión

Miguel A. Lladó
Experto en hardware

El tiempo nos dará la razón

Cualquier cambio siempre exige una adaptación. Y esta adaptación cuenta desde el principio con muchos detractores que terminan por desaparecer con el tiempo. Siempre existen los puristas, algunos son puristas responsables, otros simplemente reaccionarios. Ya pasó con los CDs: muchos se negaban a la desaparición del vinilo, los mismos que ahora compran CDs.
El progreso tecnológico es irresistible, por mucho que nos empeñemos en afeitarnos con una cuchilla retro. Con las cámaras digitales está pasando algo semejante a lo que ya sucedió con los CDs, pero de una manera mucho más atenuada. Los puristas, esos que son reaccionarios, defienden el arte de la fotografía tradicional. Nadie niega que esa fotografía tenga arte, mucho, pero en realidad el artista poco tiene que ver con los medios, que si mejoran le permitirán ser todavía más artista. La fotografía digital, con el tiempo, arrojará nuevas formas de arte distintas y si cabe más expresivas que las proporcionadas por la fotografía convencional (¿analógica?). Y lo repetimos, los medios no hacen al artista, simplemente le ayudan a desarrollarse. Es como escribir. ¿Qué medios necesitamos para ello? Con un papel y un bolígrafo bastaría. Pero, para poder escribir, el escritor debe estar caliente, comer a diario, dormir bien. Esos son los medios y efectivamente son caros. Las cámaras digitales traerán nuevos tiempos a la fotografía y esos tiempos llegarán y al final nos darán la razón.

Modelo	SONY DSC-F707 Cybershot	Canon PowerShot G2	hp photosmart 812	Fujifilm FinePix S602 Zoom	EPSON PhotoPC 3100 Z	Kodak EasyShare DX 4900
Fabricante	SONY	Canon	hp	Fujifilm	EPSON	Kodak
Contacto	902 402 102	901 301 301	902 150 151	934 511 515	902 495 969	917 497 653
Web	www.sony.es	www.canon.es	www.hp.es	www.fujifilm.es	www.epson.es	www.kodak.es
Precio	1.442, 42 €	1.229,07 €	699 €	775 €	671,55 €	534,90 €

Especificaciones técnicas

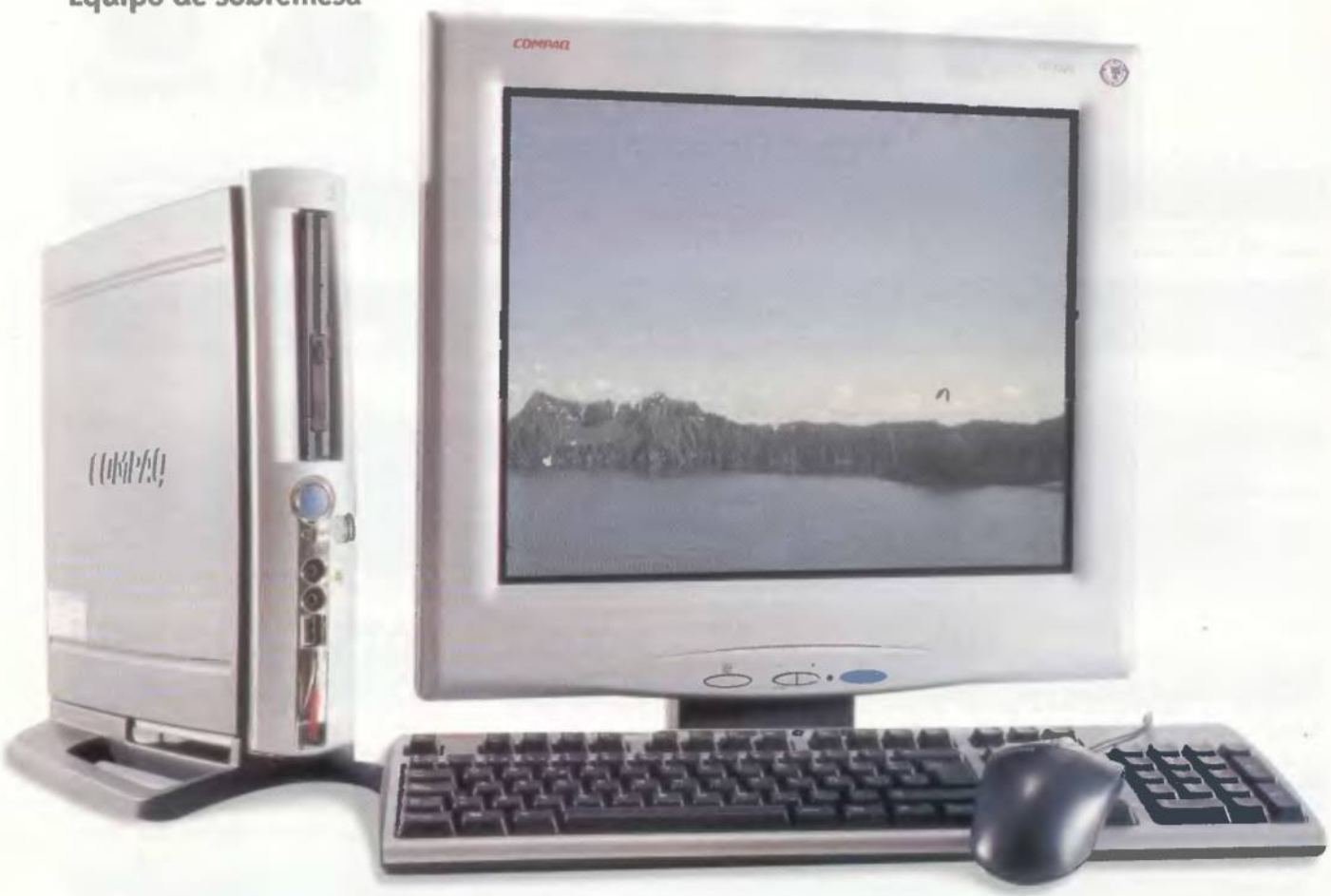
Modelo	DSC-F707 Cyber-shot	PowerShot G2	Photosmart 812	FinePix S602 Zoom	PhotoPC 3100 Z	EasyShare DX 4900
Sensor CCD (Megapíxeles)	5	4,1	4,1	3,1 píxeles	3,34	4
Resolución (ppp)	2048x1536	2272x1704	2384x1734	2832x2128	2544x1904	2448x1632
Formatos	MPEG1, JPEG, TIFF, GIF	MPEG1, JPEG	MPEG1, JPEG	MPEG1, JPEG, TIFF	MPEG1, JPEG, TIFF	JPEG
Almacenamiento	Memory Stick	CompactFlash I y II	Secure Digital	SmartMedia y CF II	CompactFlash	CompactFlash
Capacidad (Megas)	32	32	16	16	16	16
Lente	Carl Zeiss Vario Sonnar	Canon	Pentax	Fujinon Super EBC	EPSON	Kodak
Zoom	5x óptico	3,6x óptico	3x óptico	6x óptico	3x óptico	2x óptico
Enfoque	Manual y automático	Manual y automático	Manual y automático	Manual y automático	Manual y automático	Manual y automático
Pantalla LCD	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Visor	Óptico y electrónico	Óptico y electrónico	Óptico y electrónico	Óptico y electrónico	Óptico y electrónico	Óptico y electrónico
Interfaz	USB y AV	USB y AV	USB y AV	USB y AV	USB y AV	USB
Alimentación	InfoLITHIUM M	Pilas alcalinas	Pilas alcalinas	Pilas alcalinas	Pilas alcalinas	Pilas alcalinas
Dimensiones (mm)	119,5x68,9x151	No especificado	95x41x70	121x81,5x97	108x65x89	116x67x42
Peso	No especificado	No especificado	200 gramos	500 gramos	365 gramos	225 gramos
Accesorios	Batería, stick, correa y tapa	Batería, CF, funda, tapa	Batería, cables, correa	Batería, cables, correa, tapa	Batería, cables, correa, tapa	Soporte, calbes, correa, tapa
Software	PhotoSuite 8.1 y drivers	Drivers, software retoque	Drivers, software retoque	Drivers, software retoque	Drivers, software retoque	Drivers, software retoque
Manuales	Castellano	Castellano	Castellano	Castellano	Castellano	Castellano
Flash incorporado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Zócalo para flash	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No

Puntuaciones

Calidad	9,7	9,6	8,3	8,1	8	7,9
Calidad/precio	7	9	7,1	8,8	9,2	8,7

COMPAQ Evo D500 Ultra-Slim Desktop

Equipo de sobremesa



Ficha técnica

Precio:	1.098 €
Compañía:	COMPAQ
Contacto:	902 101 414
CPU:	Pentium Celeron 1,13 GHz
Memoria RAM:	128 Megas
Disco duro:	20 Gigas
T. gráfica:	Integrada intel 3D AGP Direct
T. sonido:	Audio AC'97 integrado

Abrimos la sección de análisis con un PC que llama la atención por su pequeño tamaño y sus altas prestaciones. Con unas medidas de 315x69x325 mm y un peso de 5,07 Kg, el CDMPAQ Evo D500 Ultra-Slim Desktop completa las soluciones Deskside de esta conocida casa. El equipo estrella de este mes te ofrece una combinación sobresaliente de gestión, de servicio y consistencia en empresas de todo tipo.

Pensado para trabajar

El Evo D500 ha sido pensado para una integración todavía más fácil en un entorno de red, ofreciendo una variedad de prestaciones y la flexibilidad máxima a partir de un conjunto común de controladores de imágenes y software. El nuevo Compaq Evo D500 Ultraslim es uno de los equipos de sobremesa más innovadores en diseño (pensado para optimizar el espacio además de mejorar la conectividad, flexibilidad y facilidad de uso). Es el primero que incluye multipuerto de comunicaciones inalámbricas y multibahía para intercambiar accesorios sin apagar el equipo. Tiene un 75% menos de consumo y es un 50% más silencioso que los ordenadores convencionales (niveles de ruido por debajo de los 28dB). Como respuesta a las últimas tecnologías del mercado proporciona estabilidad y simplificación en su gestión mediante la incorporación de Herramientas de Administración Inteligente. Por otro lado, per-

El diseño del TFT es, como siempre, muy elegante.

Estos pequeños orificios potencian la refrigeración del equipo.

Cada vez más pequeños, cada vez más bellos

Desde hace tiempo el diseño en los equipos informáticos no es terreno exclusivo de Apple. Un fabricante de PCs como COMPAQ ha conseguido captar la esencia del diseño más fino. El nuevo estilo se puede ver en portátiles, sobremesa o en los nuevos Pocket PC. Un aspecto mucho más cuidado y funcional es la apuesta de COMPAQ. Por otro lado, como ya hemos adelantado en el texto principal, una de las características más atractivas del Evo D500 Ultra-Slim Desktop es su tamaño. Este nuevo equipo es un 75% más pequeño que los Desktop tradicionales. Por tanto, el espacio está garantizado en tu entorno de trabajo. Además, es posible su conversión de torre a sobremesa (gracias a su carcasa resistente para soportar un monitor).

La torre se ha diseñado siguiendo un patrón sublime: entradas bien integradas, frontal exquisitamente acabado y un reducido tamaño.

Aunque la apariencia de la torre no es muy usual, sí lo es su parte posterior, donde se encuentran los elementos de siempre.

La peana del TFT es robusta y ampliamente inclinable.

mite gran variedad de configuraciones debido a su versatilidad (tecnología multibahía) y manipulación del disco duro y memorias sin herramientas). Evo D500 Ultra-Slim Desktop cuenta con un procesador intel Celeron con una frecuencia de 1,13 GHz y 128 Megas de memoria SDRAM (PC 133 MHz), ampliables hasta 512 Megas. Su tarjeta gráfica, una intel 3D AGP Direct integrada en placa. Cierto es que al público objetivo de este equipo no deberían preocuparle estos aspectos, pero además de la productividad ofimática, no está de más el rendimiento 3D. También cuenta con un disco duro de 20 Gigas a 5.400 rpm, Disk on Key USB con capacidades de 8, 16, 32 Megas dependiendo del modelo, un teclado USB con ocho teclas de acceso fácil a Internet y aplicaciones, y un dispositivo puntero ratón USB con dos botones y rueda de deslizamiento. El monitor se debe adquirir de manera independiente según las necesidades o el dinero que tengas. En cualquiera de las opciones que COMPAQ presenta (S7500, V7550 y P720), te encuentras con un monitor que juega con el diseño del equipo y con todas las ventajas de tener 17". Los dos primeros modelos son más normales y ofrecen los beneficios de una visión clara y confortable para el desarrollo de aplicaciones generales de ofimática. Por otro lado, el monitor p720 cuenta con la nueva pantalla plana DIAMONDTRON NF (Natural Flat), que ofrece una imagen de pantalla perfectamente plana, reduciendo el reflejo a la vez que elimina la distorsión geométrica. La conectividad del equipo es excepcional gracias a su tarjeta de red integrada en placa. En este apartado destaca especialmente su bahía multipuerto, en la que se pueden acoplar diferentes módulos "en caliente". Este sistema es perfecto para conectar unidades de almacenamiento óptico como, por ejemplo, regrabadoras de CD-ROM, reproductores de DVD y grabadoras de DVD. El equipo llega de fábrica con dos sistemas preinstalados, Windows 2000 Professional y xp Profesional.

Bluetooth: una realidad en tu empresa

Otra de las características más importantes del Evo D500 Ultra-Slim Desktop es que está preparado para las nuevas tecnologías de redes inalámbricas y Blue Tooth gracias al multipuerto que integra. Sus posibles usos pasan, en primer lugar, por el acceso al servicio celular existente (WANs) con un teléfono móvil y un notebook para obtener conexión a Internet en cualquier sitio. En segundo lugar, el acceso a una red de área local/inalámbrica (LAN/WLAN) con cualquier número de dispositivos, sin necesidad de cables o conectores. Y finalmente la creación de un enlace de comunicaciones inalámbricas, o una red de área personal (PAN), entre dos o más dispositivos con una amplia variedad de aplicaciones personales o empresariales. Bluetooth asegura la compatibilidad y el funcionamiento conjunto de distintos productos.

Nuestra opinión

No hay duda, el Evo D500 Ultra-Slim Desktop es toda una tentación para aquellos que estén buscando un diseño diferente y funcional, junto a un completo apartado de conectividad y todo el respaldo de una compañía como COMPAQ (no podemos olvidar su unión a hp). Las empresas y trabajadores que busquen la modernidad y la conectividad no deberían dejar pasar por alto esta máquina, que aunque es débil en algunos aspectos técnicos importantes, cuenta con una configuración, suficiente para ese usuario de empresa con exigencias medias-altas. Diseño, tamaño y estabilidad. Todo en el Evo D500 Ultra-Slim Desktop.

- Un 75% más pequeño que los PCs tradicionales
- Multipuerto para redes inalámbricas y Bluetooth
- Diseño futurista
- Estabilidad y simplicidad de funcionamiento

Valoración 8,5

hp pavilion 411.es

Ordenador de sobremesa

Los conectores están cada vez mejor indicados.

Ficha técnica

Precio:	1.458 €
Compañía:	hp
Contacto:	902 150 151
CPU:	Celeron 1.3 GHz
Memoria RAM:	128 Megas
Disco duro:	40 Gigas
T. gráfica:	intel Direct AGP integrada con gráficos 3D
T. sonido:	Integrada AC'97 de 128 voces

La gama pavilion de hp, una serie de PCs destinados al hogar, acaba de presentar su nuevo equipo enfocado especialmente a los más jóvenes de la casa. Con un diseño muy juvenil y futurista, el hp pavilion 411.es cuenta con todo lo necesario para divertirse jugando a videojuegos, navegando por Internet o grabando tus mejores MP3. Dentro de la nueva gama pavilion, que abarca el modelo que analizamos este mes además del 421.es y el 431.es, el 411.es es el más económico y sencillo. No obstante, su precio no deja de ser una pega en relación a otros equipos de otras marcas.

Diseño y fiabilidad

El hp pavilion 411.es destaca por su diseño y acabado, pero sobre todo por su fiabilidad. En primer lugar sobresale la belleza de sus líneas redondeadas y sus colores plateados. Los altavoces (altavoces multimedia Polk Audio MM amplificados) se acoplan al monitor (hp pavilion v50 15" <diagonal visible 13,8">) y junto

Puedes acoplar dos estéticos altavoces al monitor TFT.

El frontal vuelve a estar dotado de dos conectores USB.

al teclado, muy completo y útil para Internet, consiguen una unidad estética envidiable. Con una velocidad del bus frontal 100 MHz y un caché de nivel 2, el PC tiene un comportamiento eficaz y preciso. Cuenta con dos conectores DIMM (128 Mb de SDRAM), comunicación vía módem/fax 56 Kbps V.90 o bien ADSL a través de puerto USB. Pensando en su expansión y conectividad, cinco bahías de expansión (1 ext. de 5,25" y 1 int. de 3,5" libres), un AGP (libre), tres ranuras de expansión PCI (2 PCI libres), cuatro puertos USB (2 frontal), un puerto paralelo, un puerto serie y una salida de TV para poder disfrutar de lo que quieras en un televisor o monitor externo. Incluye partición para sistema de recuperación para 2 Gigas.

Universo software

Preparado para abrir y usar. el pavilion 411.es lleva instalado todo un universo del mejor software de Microsoft. Además del sistema operativo «Windows xp Home Edition», el lote de aplicaciones se completa con «Works Suite 2002», «Word 2002», «Works Standard 6.0», «Encarta Enciclopedia 2002», «Picture It! Photo», «AutoRoute 2002», «Symantec Norton Antivirus», «hp RecordNow» y «Adobe Acrobat Reader».

Nuestra opinión

El nuevo hp pavilion 411.es es un ordenador simple pero efectivo. Tal vez, por el precio que tiene, demasiado simple. Hoy en día tienes que ofrecer algo más que un nombre. hp suele ir más allá del nombre que se ha ganado con el paso del tiempo, pero parece que se ha quedado corto con este primer equipo de la gama 400. No obstante, el hp pavilion 411.es es una buena opción para que los más jóvenes entren en contacto con el mundo informático.

- Diseño y acabado
- Fiabilidad
- Teclado muy completo
- Precio

Valoración 7

COMPAQ Presario 1722

Portátil

Vista del utilísimo control multidireccional.

Ficha técnica

Precio:	2.042,76 €
Compañía:	COMPAQ
Contacto:	902 101 414
CPU:	Pentium III 1,13 GHz
Memoria RAM:	256 Mb
Disco Duro:	15 Gigas
Tarjeta gráfica:	Mobility de Radeon
Tarjeta sonido:	SoundMAX Integrated Digital Audio

Continuando en la línea trazada por el primer equipo de la serie Presario 1700, Compaq vuelve a la carga con el modelo 1722 especialmente pensados para el hogar y con un claro número de componentes centrados en Internet y en las aplicaciones y archivos multimedia. El 1722 es un portátil muy ligero (sólo 2,5 Kg de peso) y muy plano(30 mm x 260 mm x 320 mm). Como software preinstalado, incluye MS Works 2000, MS Word 2000 y Norton Antivirus. Dotado con 15 Gigas y 256 Megas de memoria SDRAM, admite un total de 1024 Megas, el equipó está plagado de conexiones para una alta conectividad y una posible expansión: Puerto FireWire, dos USB, un paralelo, un conector para monitor externo, uno para S-Video,

La parte trasera incluye todas las tomas para ampliar el portátil.

El DVD se ha integrado con gran elegancia en este equipo.

una entrada de audio, un RJ-11 y un RJ-45. Cuenta con un sencillo software de mantenimiento, la aplicación, Quickrestore, que permite reestablecer la configuración original del disco de su equipo total o parcialmente en cualquier instante.

Zona internet: dominio del presario 1722

El Presario 1722 es el portátil para Internet por excelencia. Toda la gama 1700 dispone de todo el equipamiento multimedia necesario para sacar el máximo partido a Internet. Por un lado cuenta con lector DVD (muy bien acoplado al portátil), salida de TV y un potente sistema de audio JBL. Este sistema de audio JBL cuenta con dos altavoces y Bass Reflex (incluye salida independiente para los graves, altavoces JBL de alto rendimiento y un amplificador de gran potencia que baja la distorsión para sonido de alta fidelidad). El equipo de audio ideal para los más sibaritas del sonido. Una combinación perfecta que hará las delicias de los más exigentes. Tanto a la hora de ver, por ejemplo, una película DVD, como a la hora de escuchar nuestra música favorita, este equipo es perfecto. Por otro lado cuenta con el ya conocido teclado preparado para Internet y para las aplicaciones multimedia (3+3 botones de acción y acceso rápido), un ratón del tipo Touchpad y un botón scroll de 4 direcciones. Además, incluye Windows XP Home Edition, el último sistema operativo de Microsoft que cuenta con grandes avances enfocados a la navegación en la Red. Incorpora módem de 56Kbps de velocidad totalmente instalado y configurado.

Nuestra opinión

Con una relación calidad/precio envidiable, el Presario 1722 se presenta como un equipo muy funcional, con un funcionamiento muy fiable y con un acabado de lujo. La implantación de sus diferentes dispositivos, como por ejemplo el DVD o el sistema de audio , es excelente. También cuenta con detalles como la tapa que oculta las conexiones E/S. Un equipo que sigue la línea trazada por el 1700 y que mejora sustancialmente, sobre todo en diseño, la filosofía de un portátil pensado para y por Internet.

- Diseño y acabado
- Calidad/Precio
- Fiabilidad
- Sistema audio JBL Pro

Valoración 9

DELL Inspiron 8200

Portátil

El diseño de los botones ejemplifica la estética de DELL.

Ficha técnica

Precio:	3.304,84 €
Compañía:	DELL
Contacto:	902 118 541
CPU:	Pentium 4-M 1.7 GHz
Memoria RAM:	256 Megas
Disco Duro:	37 Gigas
T. gráfica:	nVIDIA GeForce4 440 Go
T. sonido:	Cristal WDM Audio

DELL acaba de lanzar su último modelo Inspiron portátil, el 8200. Con este equipo, pretende ofrecer una solución definitiva con un portátil que combina el máximo rendimiento con una capacidad y conectividad excelentes en una sola plataforma totalmente ampliable y en diversos colores. Va equipado con el procesador intel Pentium 4-M, el más avanzado y rápido del marcado (1,7 GHz y un potente bus lateral frontal (FSB) de 400 MHz).

Solución definitiva

Con unas dimensiones estándar (43,5x326,2x276 mm), el modelo 8200 ofrece todo tipo de soluciones. Cuenta con una pantalla de alta resolución Ultra XGA mejorada de 15 pulgadas capaz de proporcionar imágenes increíblemente nítidas y con colores vivos. En sus laterales se encuentran el compartimento para medios que permite la instalación de unidades de disquete, CD, DVD, CD-RW, unidades combinadas de CDRW-DVD o una batería secundaria para admitir varias configuraciones, un puerto de salida S-Video, que conecta el portátil a un televisor permitiendo ver películas en DVD o mostrar presentaciones en pantallas grandes, altavoces estéreo, de gama alta de montaje lateral con sistema de audio Harman/Kardon, una tarjeta Módem/Ethernet (módem v.90 de 56 K integrado y las opciones Mini PCI Ethernet 10/100 constituyen soluciones sencillas de conectividad sin ocupar ranuras de tarjetas para PC), diferentes puertos de conexión (infrarrojos, PS/2, VGA, paralelo, serie y dos puertos USB). Otra de sus bondades es el sistema híbrido de gestión térmica HyperCool, que facilita la ventilación de la CPU durante su uso, y el sistema StrikeZone, que funciona a modo de "amortiguador" en caso de caída protegiendo tus datos y todos los componentes del sistema.

Las salidas se encuentran bien agrupadas por tipos.

Pentium 4 Mobile

El modelo 8200 incorpora el Pentium 4 Mobile, un procesador que combina toda la potencia del mejor procesador del momento con la experiencia de productos anteriores. Gracias a su potente tecnología se ha conseguido desarrollar una pieza capaz de trabajar hasta dos veces más rápido y mejor que cualquier otro Inspiron anterior. Su rendimiento es excepcional y junto a su batería de larga duración permite disfrutar de conferencias en tiempo real, video fluido, presentaciones gráficas y otras aplicaciones multimedia. Por otro lado, las propias características del procesador, como la microarquitectura intel NetBurst, el modo de estado de espera perfeccionado y tecnología intel SpeedStep mejorada, convierten al 8200 en uno de los equipos más rápidos y versátiles del mercado portátil.

Las tomas de auriculares se hallan bajo las ranuras PCMCIA.

Nuestra opinión

Simple pero elegante, a la última pero asequible, completo pero ligero. Con el nuevo Inspiron B200 disfrutarás de un equilibrio perfecto entre rendimiento, relación calidad-precio y movilidad. Este portátil se presenta como la solución definitiva para aquel que lo busque todo. Sus completas características lo sitúan en la mesa de cualquier profesional que tenga que enfrentarse a una complicada aplicación de diseño o a un juego de última generación. Recomendado.

- Relación calidad/precio
- Acabado
- Rendimiento
- Pentium 4 M

Valoración 9

Concurso
CREATIVE MEGAWORKS 510D

Creative Labs te da la oportunidad de conseguir un completo equipo de sonido, basado en una cuadrafonía más subwoofer de gran potencia. Nada menos que 500 Watios reales para tu escritorio.

- Posibilidad de adaptarla a un PC, Jukebox o televisor con el fin de conseguir un Home Cinema de gran realismo.
- Sistema de sonido integrado, con todos los avances EAX y procesamiento por canal, lo que consigue entornos hiperrealistas en juegos 3D y visualización de DVD.
- Refuerzo con maderas de alta calidad y acondicionamiento especial del soporte del subwoofer, capaz de transmitir potentes graves sin distorsiones.

CREATIVE®

Sorteamos

1 CUADRAFONÍA + SUBWOOFER
CREATIVE MEGAWORKS 510D

Bases del concurso

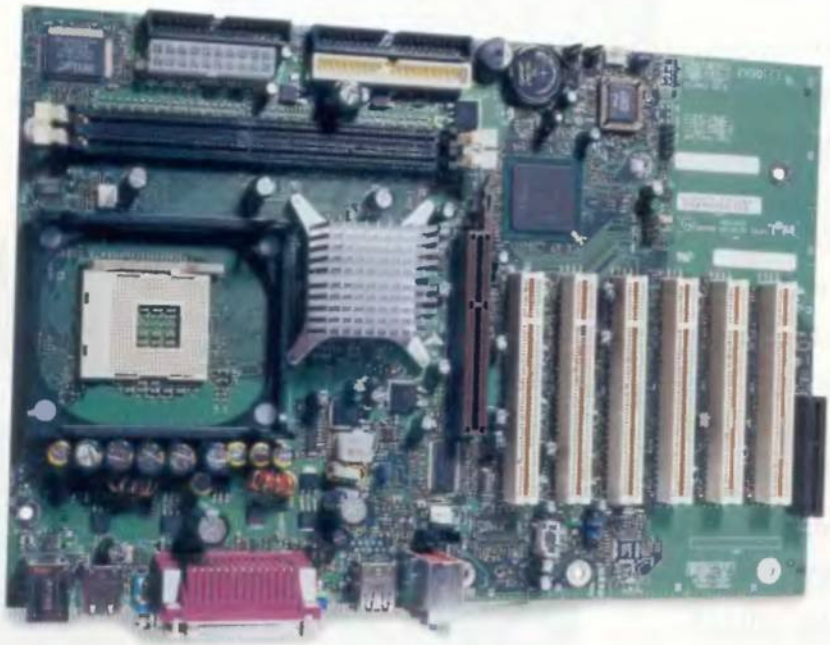
1. Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista que envíen el cupón de participación a: HOBBY PRESS, revista PC Manía, Apartado de Correos 328, 28100 Alcobendas, Madrid. Indicando en una esquina del sobre: "CONCURSO DEL MES DE JULIO".
2. Entre todas las cartas recibidas se seleccionará UNA que ganará un equipo MegaWorks 510D de Creative. El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero.
3. Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen su cupón desde el 1 de Julio hasta el 25 de Julio de 2002.
4. La elección del ganador se realizará el 26 de Julio de 2002 y los nombres se publicarán en el número 36 de la revista PC Manía.
5. El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.
6. Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso: CREATIVE Y HOBBY PRESS.

Con la colaboración de:

PC MANÍA CREATIVE®

intel D845GBV con Pentium 4 2,534 GHz

Placa base + procesador



El GPU, o procesador gráfico, está muy bien disipado en este modelo de placa base.

Ficha técnica

Precio:	660 €
Compañía:	intel
Contacto:	914 329 090
Procesador:	Pentium 4 478-pin
PCI:	6 slots
Integración:	GPU, sonido, USB 2.0
Accesorios:	Cables IDE, anclajes, ventilador

A nuestra redacción han llegado los dos elementos clave en la estructura de los ordenadores venideros en el próximo trimestre. De mano de intel, una solución desktop provista del nuevo chipset i845 y un procesador Pentium 4 a 2,53 GHz, junto con un ventilador de gran potencia pero de baja emisión de ruido.

Sobre un zócalo de 478-pin, se instala el nuevo, reducido y avanzado procesador de 90 nanómetros de intel. Su velocidad de bus es de 533 MHz, posee una caché de 512K y es capaz de mover datos a 2,53 Gigahertzios, la mayor velocidad hasta ahora alcanzada por un procesador.

La placa vuelve a ser una solución, algo mejorada, de la gama Desktop Borrad de intel.

En concreto, analizamos el modelo D845GBV, el cual posee 48 Megas de memoria dinámica sobre el núcleo GPU para gráficos avanzados, tres slots de memoria para soportar hasta 2 Gigas de memoria DDRAM, dos puertos USB 2.0, monitorización de la temperatura y arranque inmediato mediante volcado de la configuración a la RAM.

Lo que echamos en falta en esta placa es una toma de red integrada y que no pueda accederse a la BIOS si no se modifica el jumper oportuno.

El equipo más potente

Hemos montado esta placa base sobre un novísima torre ATX de aluminio para disipar lo más posible el calor generado. Y, cómo no, el equipo que más le pega a esta placa base: una GeForce 4, 512 Megas de RAM, disco duro de 80 Gigas UltraATA166 de 7.200 revoluciones y una tarjeta Sound Blaster Audigy EX. Todo lo mejor que hemos considerado para el ordenador más potente del momento. Pero, seamos sinceros, los testeos con PCMark2001 nos dan cifras globales de 5.370 puntos pero en el mano a mano con Windows xp no se nota absolutamente nada el salto de 1,7 Gigahertzios (máxima velocidad del Pentium 4 que tenemos en nuestro laboratorio) a los 2,53 GHz de este último modelo.

El trato con el disco duro, los periféricos externos, las unidades removibles e incluso el tratamiento de una imagen no pasan directamente por las manos del procesador y el rendimiento en medida de tiempo ordinaria no adelanta excesivas tareas. Marketing, como siempre, aunque no hay que dudar ni un momento de las altísimas prestaciones que el chipset y el nuevo procesador de intel pueden brindarte.

La integración del chipset i845 aporta numerosas funciones.

Nuestra opinión

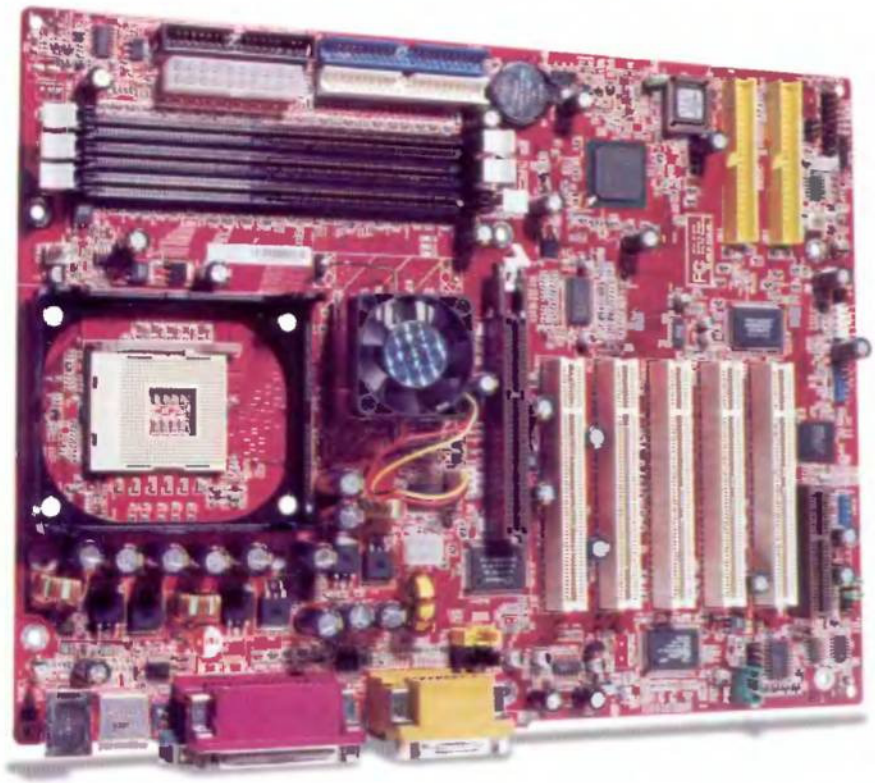
Una vez más, intel pone tierra de por medio y aleja la mirada de los usuarios de su acérrimo competidor, AMD. Primero rebaja los precios un 52% y ahora lanza el procesador más rápido del mercado, sobre una solución desktop que ha visto mejoradas muchas de sus capacidades, excepto la del acceso a BIOS, aún a través de la modificación de un jumper. Tener que abrir la carcasa para retocar las configuraciones más íntimas del PC, no nos parece una solución muy práctica. Para los menos avanzados, puede que sea algo, incluso, útil.

- Rapidez de los gráficos
- Puertos USB 2.0
- Seis Puertos PCI
- Acceso a la BIOS mediante jumper

Valoración 9,7

MSI 845 Ultra

Placa Base



Los puertos IDE están bien señalizados gracias a su color.

Por un lado cuenta con una bahía que controla (gracias al chip NEC que implementa) el nuevo, y ultra rápido, puerto USB 2.0. Otra de las sorpresas es el sistema D-Bracket, que a través de una combinación de cuatro señales luminosas rojas y verdes, facilita todo tipo de información sobre posibles problemas (hasta 16) de arranque. Finalmente destaca la SmartKey, dispositivo del que ya hemos hablado en otra ocasión y que a modo de llave de seguridad permite bloquear el ordenador.

Ficha técnica

Precio:	Consultar
Compañía:	MSI
Contacto:	msicomputer.com
Socket:	Pentium 4
Integración:	GPU y Sonido
Puertos:	Serie, paralelo y USB
Accesorios:	Adaptadores USB y SmartKey

MSI presenta la nueva placa base MSI845 Ultra preparada para Pentium 4 con soporte para memoria DDR. La tarjeta llega con un montón de mejoras, tales como una controladora ATA Raid 133, dos bahías de conexiones USB 2.0 y una buena colección de programas centrados en la gestión de la BIOS. Una de las aplicaciones más interesantes que se incluye es la posibilidad de realizar tareas de control de overclocking y temperatura desde Windows. Compuesta por los chips Northbridge 82845 y por Southbridge 82801BA (ofrecen cobertura a los procesadores Pentium 4 con memoria DDR PC2100), esta tarjeta ofrece un bus de sistema de 400 MHz, un bus interno de 256 bits, soporte de slot CNR, soporte de audio AC'97"Intel, una controladora IDE Ultra ATA/100, una doble controladora USB, una interfaz de conexión LA y una interfaz AGP4X.

Una placa base muy completa

La placa MSI845 Ultra permite procesadores Pentium 4 desde 1.5 GHz en adelante. Dispone de tres slots para memoria DDR –admite DDR 200 (PC1600)/ DDR266 (PC2100)– con una capacidad máxima de 2 Gigas. Los dispositivos de entrada y salida con los que cuenta pasan por un Floppy, dos puertos serie (puertos de alta velocidad 16550A FIFO UART), un PS/2 (más uno para el teclado), un puerto paralelo con EEP/ECP/SPP, un conector IrDA para SIR/ASKIR/HPSIR (infrarrojos), ocho puertos USB (cuatro 1.1 y otros cuatro 2.0) y un puerto Audio/Game. El resto de dispositivos (IDE y expansión) incluyen dos PCI Bus Master UATA 100/66/33 y dos ATA133 Raid IDE con controladora Promise PDC20276, ambos soportan hasta 4 dispositivos ATAPI.

El socket para Pentium 4 permite acoplar un buen ventilador.

Buenos extras

La placa en cuestión viene acompañada de una serie de extras que merecen tanta atención como el producto en sí.

Nuestra opinión

La valoración final es de sobresaliente. La placa base MSI845 Ultra no sólo te ofrece las características más modernas del momento sino que además incorpora detalles pensados para la expansión futura de tu equipo (controladora ATA133 Raid y USB 2.0). Además, es un placa base realmente cómoda para montar elementos y para funcionar desde el primer día, incluso si te faltan algunas partes tan importantes como la controladora gráfica o la controladora de sonido (éstas viene integradas).
Una parte fundamental es el software que incluye, que te permitirá hacer virguerías y configurar tu equipo llevándolo a límites insospechados.

- Software
- Controladora USB 2.0
- Controladora ATA133 Raid
- Sistema D-Bracket

Valoración 9

Hercules 3D Prophet FDX 8500 LE

Tarjeta gráfica

Ficha técnica

Precio:	239,90 €
Compañía:	Hercules
Contacto:	902 118 036
Resolución:	2048x1536
Memoria:	64 Megas
Procesador:	Radeon 8500LE
Salidas:	VGA, DVI y TV-Out

Hercules vuelve a sorprender. Después del éxito que consiguieron con tarjetas como la 3D Prophet AIW 7500 y la 3D Prophet 8500 DV, ahora le llega el turno a 3D Prophet FDX 8500 LE, una tarjeta que combina innovación y una potente arquitectura perfectas para conseguir el más alto rendimiento 3D. Este nuevo producto está potenciado por el chip RADEON 8500LE de nueva generación de ATI, un chip realmente rápido (núcleo de 250 MHz junto a 64 Mb de DDR RAM) que asegura los mejores resultados 3D. Cuenta con una interfaz de memoria DDR 128 bits y diferentes posibilidades de conexión como salida TV, DVI o VGA. Ofrece visualización simultánea de las dos pantallas, televisor más monitor. Y se entrega con las aplicaciones «PowerDVD» y «3Deep».

Innovación tecnológica

La nueva Hercules 3D Prophet FDX 8500 LE está plagada de innovaciones tecnológicas enfocadas a mejorar la calidad y el rendimiento 3D en tu equipo. Haciendo un repaso de las más notables nos encontramos con nombres como Charisma Engine II, que supone un motor acelerado por hardware de T&L (Full Transformation, Clipping&Lighting) de segunda generación que activa un sistema de animación más realista y la creación de piel avanzada de personajes 3D con picos de proceso de hasta 75 millones de triángulos/segundo. Otra tecnología que encontramos es la Smoothvision, es decir, un anti-aliasing altamente eficiente con multi-sampling. También dispone de Truform, una revolucionaria tecnología que convierte los triángulos en superficies curvas a la vez que añade muchos detalles a los polígonos de forma dinámica, y del sistema Hyperz II que realiza un control agresivo de la memoria mediante su implementación eficiente de HSR (Hidden Surface Removal). Es compatible con DirectX 8.1 y OpenGL 1.3.Smartshader (la tecnología de nuevos motores programables de Vertex Shaders y Pixel Shaders).

Espiritu multimedia

La tarjeta está dotada con un codificador de televisión de alta calidad, soporta resoluciones de hasta 1024x768, y con un codificador DVI para visualización en paneles planos digitales, soporta resoluciones de hasta 1600x1200 en 16 millones de coloresChip.
En este apartado también destacan tecnologías como la Rage Theater para monitorizar todas las funciones multimedia y el Video Immersion II que funciona a modo de decodificador HDTV por hardware de alta calidad a la vez que permite un desentrelazado de vídeo avanzado para reproducir películas de DVD de forma fluida y clara.

Nuestra opinión

Hercules se consolida completamente en el mercado de las tarjetas gráficas con dispositivos como el que analizamos este mes. La Hercules 3D Prophet FDX 8500 LE es un ejemplo de todo lo que debería tener una tarjeta. Enfocada a videojuegos, películas y aplicaciones gráficas, esta tarjeta ofrece todo tipo de soluciones prácticas a la vez que pone de manifiesto sus bondades tecnológicas capaces de cambiar el concepto de visión para PC que teníamos hasta ahora.
Una tarjeta gráfica que no te defraudará...

- Chip RADEON 8500LE
- Resolución
- Versatilidad multimedia
- Nuevas tecnologías incorporadas

Valoración 9

Creative Blaster 4 MX440

Tarjeta gráfica

Ficha técnica

Precio:	164 €
Compañía:	Creative
Contacto:	www.creative.com
Resolución:	1024x768
Memoria RAM:	64Megas
Procesador:	GeForce4
Salidas:	TV y VGA

Creative ha conseguido unir en una tarjeta gráfica un precio razonable junto a toda la potencia que puede ofrecer el chip y 64 Megas de memoria DDR a 400 MHz. Este dispositivo se ha dado a conocer como Creative Blaster 4 MX440 y está destinada a cumplir el sueño de todos los usuarios que buscan prestaciones excelentes pero de manera económica. Si tienes dificultades para jugar al máximo de velocidad y resolución o, simplemente quieres optimizar el resultado gráfico general de tu equipo, Creative Blaster 4 MX440 es una de las mejores soluciones.

Calidad visual y velocidad

Aprovecha todas las ventajas de contar con una GPU totalmente integrada con doble RAMDAC a 350 MHz y disponer de un motor T&L de segunda generación, la Creative Blaster 4 MX440 es un ejemplo perfecto de tarjeta veloz capaz de desarrollar gráficos realistas de alta calidad. El dispositivo tiene todo lo necesario para revolucionar el mercado de los videojuegos ya que por poco dinero contarás con la magia de un chip basado en el aclamado GeForce4. Esto significa que es la última vez que sufres parones, mala imagen y demás altercados mientras disfrutas de tu videojuego favorito.
Su potente sistema gráfico permite tratar las sombras, lo efectos especiales (como por ejemplo la niebla) y la profundidad de manera espectacular. Gracias a fórmulas como la nVIDIA Shading Rasterizer (NSR) disfrutarás al máximo de todos esos juegos que antes no podías. La tarjeta es capaz de mover hasta 1.1 billón de texels por segundo, 34 millones de triángulos por segundo, y moverse en un ancho de banda de memoria de 6,4 Gigas por segundo. Otras bondades son la tecnología de visualización nView, que junto con la arquitectura de memoria Lightspeed Memory Architecture II y el sistema Accuview Antialiasing (todo a través de un procesador gráfico de 256 bits) permiten ofrecer unas las más altas prestaciones gráficas. Es compatible con AGP 2x y 4x salida a TV y monitor (con una resolución de hasta 1024x768, con codificador de TV integrado). Permite la reproducción de películas DVD a pantalla completa, con VPE (Video Processing Engine) y DVD sub-picture alpha blended compositing, cualidades que apreciarán los usuarios que trabajen con formatos de compresión de vídeo como DivX.

Toma VGA y salida de televisión conforman la conectividad de esta sencilla tarjeta de Creative.

Nuestra opinión

La situación lo requería. La calidad de los juegos no se estaba correspondiendo con los precios que movían las tarjetas más potentes. Creative rompe la tendencia incorporando un chip de última generación y reduciendo los euros a pagar considerablemente. La tarjeta es una joya especialmente enfocada a los usuarios más jugones. Desde ahora ya se puede contar en el mercado con lo mejor del chip GeForce4. Si quieres aumentar la velocidad, el rendimiento y la calidad gráfica de tu ordenador esta es la oportunidad que tanto tiempo llevabas esperando.

- Chip GeForce4
- Velocidad
- Calidad/Precio
- Rendimiento 2D/3D

Valoración 8,8

Creative Megaworks 510D

Cuadrafonía 5.1 + subwoofer

Las funciones de ecualización se encuentran tras el subwoofer.

Resultado: ni una sola vibración o distorsión y una transmisión de las frecuencias bajas al piso que se nota cuando pones los pies en el suelo. Impactante.
Como todo, tiene sus puntos negativos. Podríamos decir que son dos. A los que no les gusta montar sus equipos, aquí van a encontrar mucho cable, algún quebradero de cabeza. Y los que anden bajos económicamente, verán con amargura que están pagando un euro por watio. Al cambio, unas 80.000 pesetas. Merece la pena, pero cada uno con sus posibilidades.

Ficha técnica

Precio:	499 €
Compañía:	Creative
Contacto:	www.creative.com
Dimensiones:	350x200x210 mm
Potencia:	500 W RMS
Entrada/salidas:	Jack, óptico
Accesorios:	IDE, audio y CDs

Creative lanza una novísima solución dentro del campo del sonido de escritorio. O incluso el de Home Cinema. Estos altavoces han superado con creces todas nuestras pruebas y cualquier oído exigente así puede ratificarlo.
Veamos en detalle sus numerosas prestaciones.
Primero, hablar de su propiedad intrínseca de seis canales digitales acompañados de 500 Watios reales. El soporte digital para todos los canales es de hasta 24 bits, con una pureza de sonido equilibrada con señales de 96kHz. Ni que decir tiene que esta extremada pureza de audio es perfectamente compatible con la última tarjeta de sonido de Creative, Sound Blaster Audigy. EAX vuelve a ser compatible con este equipo. Se trata de un sistema de ecualización del audio que permite generar entornos musicales, idóneo para la reproducción de música clásica o personalizar el ambiente donde se desarrolla un juego de acción, por ejemplo. También es compatible con la tecnología Advanced HD y con Dolby Digital 5.1, un sistema que se ha implantado en todos los modelos de la gama Creative dada la demanda de usuarios que visualizan películas DVD.

A euro por watio

70 Watios por satélite, 150 Watios del subwoofer amplificado conforman los 500 Watios reales, cubriendo un conjunto de frecuencias que van desde los 150 Hz a los 18 KHz para los satélites y 32 Hz a los 150 Hz para el subwoofer.
La ecualización activa de este último suaviza las frecuencias altas y asegura sonido muy limpio y real para todas las aplicaciones y juegos. Además, sus patas están acolchadas con un tipo de caucho muy flexible, lo que permite una amortiguación del subwoofer idónea.

El movimiento de los altavoces permite una mejor acústica.

Nuestra opinión

Creative nos vuelve a sorprender con un producto que antes escapaba a sus gamas y que se compensaba mediante la colaboración con Cambridge. Ahora, la nueva gama lleva ese parecido sintáctico que nos recuerda a SoundWorks, pero MegaWorks suena mucho más potente. Tanto, que 500 Watios reales son la nota, no discordante todo hay que decirlo, más glamorosa del paquete. Lo que más nos ha gustado: el apoyo de caucho flexible de las patas del subwoofer, que permite eliminar la distorsión de los graves y conducir mejor las frecuencias bajas al piso.

- Diseño
- 500 Watios reales
- Descodificación Dolby
- Algo caro

Valoración 9,5

Disfruta del verano con un ordenador ADL

ADL COMPUTERS

Intel inside Pentium 4

* Sistema operativo opcional disponible:

Windows XP Windows Me

ADL Thunder (481060)

- **Pentium 4 2000 MHz** (2 GHz)
- Memoria RAM **256 Mb DDR**
- Disco Duro **60 Gb** Seagate
- T. Gráfica ATI Radeon 7000 64Mb TV Out
- **DVD 16X/40X** Pioneer Slot In
- Software Power DVD 4.0
- **Regrabadora 32X/10X/40X**
- Software NERD 5.5
- Módem/Fax 56K
- Monitor 15" LG (143066)
- Sistema Operativo Opcional

Además incluyen

Caja ATX INWIN, Placa Base MicroStar, Tarjeta de sonido comp. Sound Blaster integrada, teclado ADL, ratón ADL con scroll, altavoces 240w, micrófono, disquetera 1.44 Mb.

999 € +IVA **166.220** Ptas + IVA

+1.158,84 € IVA incluido

ADL Thunder (481067)

- **Pentium 4 2000 MHz** (2 GHz)
- Memoria RAM **256 Mb DDR**
- Disco Duro **40 Gb** Seagate
- T. Gráfica GeFor MX200 32 Mb TV Out
- **DVD 16X/40X** Pioneer Slot In
- Software Power DVD 4.0
- Módem/Fax 56K
- Tarjeta sonido Live Player 5.1
- Monitor 15" LG (143066)
- Altavoces Inspire 5.1 5100
- Sistema Operativo Opcional

Además incluyen

Caja ATX INWIN, Placa Base MicroStar, Tarjeta de sonido comp. Sound Blaster integrada, teclado ADL, ratón ADL con scroll, micrófono, disquetera 1.44 Mb.

1.060 € +IVA **176.369** Ptas + IVA

+1.229,60 € IVA incluido

Ampliaciones

Windows XP Home
+115 € +IVA
+133,40 € IVA incluido

Windows ME
+120 € +IVA
+139,20 € IVA incluido

Monitor Philips 17" (240098)
+75 € +IVA
+87 € IVA incluido

• GARANTÍA 12 meses • Precio válido sólo para Península • Promociones válidas desde el 1 de Julio al 31 de Agosto de 2002.

DISTRIBUIDORES OFICIALES ADL

ANDALUCÍA

ALMERÍA
ALMERÍA Manuel Azaña, 137. Tlf: 950[illegible]
GRANADA
GRANADA Ctra. de Jaén, 5. Frente a [illegible]. Tlf: [illegible]
[illegible] Colombia esquina Avda. Andalucía. Tlf: [illegible]584
HUELVA
HUELVA Puerto, 4. Tlf: 959282336
[illegible] CRISTINA Avda. España, 47. Tlf: 959331539
[illegible] DEL CONDADO. [illegible], 22. Tlf: 959416711
MÁLAGA
[illegible] Fray Luis de León, 1. Tlf: [illegible]

ARAGÓN

HUESCA
[illegible] Corona de Aragón, 27. Tlf: 974[illegible]

CANARIAS

FUERTEVENTURA. PUERTO DEL ROSARIO [illegible]. Tlf: 902181155
LANZAROTE. ARRECIFE [illegible], 12. Tlf: 928[illegible]
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. Senador Castillo Olivares, [illegible]. Tlf: 902181155
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. [illegible] C.C. Atlántico Tlf: 902181155
TENERIFE. LA OROTAVA. Miguel Cervantes Edf. Don Bosco [illegible]. Tlf: [illegible]
TENERIFE. SANTA CRUZ DE TENERIFE. Cervantes, 7. Tlf: 902181155
TENERIFE. SANTA CRUZ DE TENERIFE. LA LAGUNA. [illegible] los Majuelos. Avda. El Paso, s/n [illegible]. Tlf: 902181155
TENERIFE. SANTA CRUZ DE TENERIFE. [illegible] Polígono Industrial Los Chafiras. Tlf: 902181155

CANTABRIA

SANTANDER
SANTANDER. [illegible], 37. Tlf: 942[illegible]
SANTANDER. [illegible] de Monasterio, 6. Tlf: 942[illegible]

CASTILLA LA MANCHA

CIUDAD REAL
CIUDAD REAL Aben Canes, 7. Tlf: 926274131
CUENCA
CUENCA. Teruel, 2. Tlf: 969[illegible]4532
TOLEDO
FUENSALIDA. Beato Juan de Avila, 6. Tlf: 925732003
ILLESCAS. Pans, 6 [illegible]. Tlf: 92551[illegible]
TALAVERA DE LA REINA. Ángel del Alcázar, 12. Tlf: 925[illegible]

CASTILLA-LEON

BURGOS
ARANDA DE DUERO. [illegible], 13-bajo. Tlf: 947502899
LEON
PONFERRADA. Avda. de Valdés, 40-bajo. Tlf: 987427744
LA ROBLA. Avda. de la Magdalena, 25. Tlf: 987572073
SEGOVIA
SEGOVIA. Pº Ezequiel González, 32. Tlf: 921437967
SEGOVIA. Somosierra, 18 Local. Tlf: 921443512
VALLADOLID
VALLADOLID. Avda. de Segovia, 30. Tlf: 983222740
VALLADOLID. Manuel Silvela, Local. Tlf: 983[illegible]

CATALUÑA

BARCELONA
BARCELONA. [illegible], 42. Tlf: 93[illegible]
BARCELONA. Duero, 68-72, Horta. Tlf: 933585878
BARCELONA. Mallorca, 221-223, 7º 2ª. Tlf: 934519565
BARCELONA. Nápoles, 106. Tlf: 932470402
BARCELONA. Valencia, 573. Tlf: 932479040
VILAFRANCA DEL PENEDES. Dels Ferrer, 17 [illegible]. Tlf: 938182180
GERONA
GERONA. Barcelona, 145. Tlf: 972214021
TARRAGONA
SALOU. Barcelona, 60. Tlf: 977[illegible]
[illegible]

CEUTA Y MELILLA

MELILLA
MELILLA. General Millán Astray, 16. Tlf: [illegible]

COMUNIDAD DE MADRID

ALCALÁ DE HENARES. Mayor, 94. Tlf: 918[illegible]
FUENLABRADA. Lima, 44 [illegible]. Tlf: 914[illegible]
MADRID. Alcalá, 76. Tlf: 914[illegible]
MADRID. Avda. Alfonso XIII, 75. Tlf: 914130848
MADRID. Estrecho de Gibraltar, 18 Local. Tlf: 913770944
MADRID. Fernán González, [illegible] Local 5. Tlf: 915748568
LAS ROZAS. Avda. de Atenas, 75. Tlf: [illegible]

COMUNIDAD VALENCIANA

ALICANTE
ALCOY. Avda. [illegible], 6. Tlf: 966526002
ALICANTE. Avda. Benito Pérez Galdós, 5 y 7. Tlf: 902180596
ELCHE. Cristóbal Sanz, 41. Tlf: 965461900
IBI. Avda. Juan Carlos I, 41. Tlf: 966552949
ORIHUELA. Avda. Teodomiro, 19. Tlf: 966741216
CASTELLÓN
VILA REAL. Juan Bautista Lloréns, 66. Tlf: 964536606
VALENCIA
PICASSENT. Avda. del Norte, 137. Tlf: 961[illegible]

EXTREMADURA

BADAJOZ
ALMENDRALEJO. Venezuela, 5. Tlf: 924677505
CÁCERES
CÁCERES. San José, 2. Tlf: 927[illegible]

GALICIA

LA CORUÑA
FERROL. [illegible], 72. Tlf: 981370867
LA CORUÑA. Avda. Alfonso Molina, 52. Tlf: 981169167
LA CORUÑA. Santa Catalina, 18-20. Tlf: 981222415
NARÓN. Centro Comercial Narón Alto del Castaño. Tlf: 981[illegible]
LUGO
MONFORTE DE LEMOS. Ourense, 8. Tlf: 982411426
PONTEVEDRA
PONTEVEDRA. Cruz Roja, 16. Tlf: 986[illegible]
VILLAGARCÍA DE AROSA. Ramón y Cajal, 18 bajo A. Tlf: [illegible]

ISLAS BALEARES

FORMENTERA. SAN FRANCISCO JAVIER. [illegible], 58 E.S. Carmen Sala 1. Tlf: 971323263
IBIZA. León, 12. Tlf: 971392737
IBIZA. Fray Vicente Nicolás, 16 B. Tlf: 971311044
MALLORCA. FELANIX. Bellpuig, 1 Bajos. Tlf: 971556576
MALLORCA. MANACOR. Via Portugal, 43. Tlf: 971845510
MALLORCA. PALMA DE MALLORCA. Capitán Salom, 37. Tlf: 971900365
MALLORCA. SANTA MARGALIDA. Plaça S'abeurador, 12. Tlf: 971523834
MENORCA. CIUTADELLA DE MENORCA. Caragol, 14 Local 2. Tlf: 971482[illegible]

NAVARRA

PAMPLONA. [illegible], 45. Tlf: 948[illegible]
PAMPLONA. Avda. de Pamplona, 39. [illegible]. Tlf: [illegible]

PAÍS VASCO

ÁLAVA
GASTEIZ. Sancho el Sabio, 9. Tlf: 945134752
VIZCAYA
BILBAO. Mª Díaz de Haro, 25. Tlf: 944425550
GETXO. Avda. Salsidu, 23. Tlf: 944303029
GUIPUZCOA
SAN SEBASTIAN. [illegible]

PRINCIPADO DE ASTURIAS

GIJÓN. Avda. de la Costa, 123. Tlf: 985[illegible]
OVIEDO. Manuel Pedregal, 9. Tlf: 985[illegible]

REGIÓN DE MURCIA

MURCIA
CARTAGENA. [illegible]

LA RIOJA

LOGROÑO
HARO. Virgen de la Vega, 42. Tlf: 941312054

Su distribuidor oficial en Internet

TIENDAPC.COM

Pinnacle PC TV Pro

Capturadora de televisión

Tanto las salidas de la tarjeta como el mando a distancia ponen a tu alcance un gran número de interesantes opciones.

Ficha técnica

Precio:	119 €
Compañía:	Pinnacle Systems
Contacto:	913 754 511
Chip:	180x68x221 mm
Resolución:	720x360 max.
Entradas/salidas:	S-Video, DV, RCA
Accesorios:	Mando a distancia, software trial

Pinnacle Systems lanza una completísima solución para convertir un equipo de sobremesa en un completo receptor de televisión y radio, además de servir como capturador digital. Para empezar, la tarjeta se conecta a un puerto PCI libre y actúa como un Multimedia Device ya que posee chip de imagen y sonido integrados. Posee un sintonizador de TV estéreo de alta calidad para recepción por cable de hiperbanda y antena terrestre. Es capaz, además, de grabar programas de radio FM estéreos con compresión en tiempo real, pudiendo ser exportados a formatos MPEG y WMA. Además, posee un formato especial para grabar TV y vídeo desde cámaras de vídeo o reproductores de DVD. Para llevar a cabo esto, la compresión se lleva a cabo mediante Real Time en formatos MPEG-1, MPEG-2 y DV preprogramado para los formatos VideoCD, SuperVCD y DVD.

Otra de las opciones que nos gustan de esta tarjeta es la grabación directa a disco de escenas en MPEG-1 y MPEG-2, así como imágenes estáticas con mejora de visualización y vídeo analógico a través de PCTV Vision y el propio driver TWAIN detectado por cualquier versión de Windows.

Vistos todos los formatos de trabajo posibles, destacar la capacidad de Timeshifting, que posibilita detener y repetir escenas mientras se está grabando. Esto permite visualizar un partido de fútbol durante su retransmisión y acabar de verlo mucho tiempo después, como si el tiempo no hubiera pasado. Como en todos estos artículos, un mando a distancia con numerosas funciones completa el reparto.

Integración con el sistema

La tarjeta se integra con Windows de una manera bastante eficaz, ya que el software es bastante extenso y provee de ciertas particularidades que no hemos visto en otras tarjetas. Por ejemplo, es posible, gracias a «WebText», un programa que combina el teletexto con Internet, acceder instantáneamente a todas las páginas del teletexto con un motor de búsqueda apropiado y compatibilidad Top-Text. La lástima es que el software que se incluye, «Pinnacle Studio 7», sea una versión trial de 30 días.

En fin, se puede capturar, sintonizar televisión y radio, tiene buenos ratios de compresión y trabaja con numerosos formatos para los aficionados a la nueva moda del DivX. Nos parece muy apropiada para usuarios que deseen adquirir un televisor para otro punto de la casa pero que no tienen espacio para colocarlo en la habitación y a todos aquellos creadores multimedia que necesitan edición de vídeo con posibilidad de exportación profesional.

Nuestra opinión

Todos tenemos un moribundo vídeo VHS en casa. Todos lo miramos con recelo, pobre, está a punto de desaparecer. La gente cree que la salvación es ese fantástico DVD regrabador que se anuncia por la tele, ese que utiliza el señor para inmortalizar los cien metros lisos de su hijo atleta.
En PC Manía, sin embargo, optamos por un sistema que da más juego a la grabación, edición y posterior exportación a un sistema futuro. Con esta tarjeta de Pinnacle puede verse la televisión, oír la radio, capturar vídeo digital.
¿Qué más quieres?

- Sistema completo de TV y radio
- Software sencillo
- Función timeshifting
- Grabación directa a disco

Valoración 9,2

displays by sony

LCD | CRT

La experiencia conduce a la perfección

¿CRT o LCD? Tanto si busca un diseño elegante y compacto como si lo que quiere es la mejor calidad de imagen posible, siempre encontrará el monitor que mejor se adapta a sus necesidades. La nueva serie X ofrece lo último en tecnología de vanguardia y diseño inteligente. ¿Quién mejor que los inventores del tubo Trinitron podría ayudarle a escoger su monitor LCD?

Nosotros aportamos la experiencia, usted obtiene el resultado perfecto.

Servicio de Atención al Cliente 902 402 102

www.sony-cp.com

Sony y FD Trinitron son marcas registradas de Sony Corporation, Japón.

go create

SONY

adaptec DuoConnect

Tarjeta FireWire + USB 2.0

Ficha técnica

Precio:	136 €
Compañía:	adaptec
Contacto:	934 749 090
Conexión:	PCI
Ratio:	50 Megas/segundo
Entradas/salidas:	3 FireWire
Accesorios:	Cable FireWire, MGI VideoWave

La tarjeta que nos ocupa vuelve a tener el espíritu adaptec de ampliar las capacidades de un ordenador que no se halle preparado para los nuevos dispositivos. Al igual que hacía USB2Connect, esta DuoConnect se encarga de dar rendimiento a cuatro dispositivos simultáneos, tres compatibles con el nuevo sistema USB 2.0 y otros dos FireWire.

La tarjeta provee de 18 Watios por canal para FireWire, con lo que alimenta suficientemente a cualquier dispositivo mecánico que requiera toma accesoria, como es el caso de una regrabadora externa.

La capacidad de transmisión del FireWire de la tarjeta es de 50 Megas/segundo y el USB unos 40 Megas/segundo, ya que es cuarenta veces superior al USB estándar.

Además de la consabida conectividad, DuoConnect conforma un completo sistema de edición y creación de vídeo digital DV, ya que incluye el programa completo «MGI VideoWave 4 Second Edition» y «Sonic MyDVD» para crear DVD, Video-CD o DVD en formato CD.

La tarjeta permite que las unidades se reconozcan bajo Windows xp tal y como si se tratasen de unidades instaladas en el sistema, con el añadido de que son removibles y en cualquier momento pueden desconectarse (en caliente) y liberar recursos del sistema.

La tarjeta de adaptec ofrece tres puertos USB 2.0 y dos FireWire.

Absorbiendo los datos

La tarjeta ha sido testeada sobre un Pentium 4 a 1,7 GHz y un disco duro de 20 Gigas a 7.200 rpm. Se conectaron dos dispositivos, un USB 2.0 (iomega HDD de 20 Gigas, se analizará el mes que viene en estas páginas) y una regrabadora LaCie externa con una velocidad de grabación de 40x. Mientras se grababa el CD probamos a volcar datos a la unidad USB 2.0 de iomega y en ningún momento hubo problemas de volcado de datos. La canalización de los datos a través de la tarjeta fue espectacular, sin que se notara ningún bajón en la velocidad de los dispositivos o cuelgue del CD. Donde sí puede notarse cierta lentitud es en la captura DV, ya que el flujo de datos es mayor. No obstante, Windows xp se libra fácilmente de las tareas obsoletas para dar prioridad a la recepción de este tipo de datos; en otros sistemas como Windows 98 si pueden existir algunas deficiencias.

Nuestra opinión

Si nos pareció útil la tarjeta analizada el mes pasado, que aumentaba las prestaciones del PC haciéndolo sensible a los nuevos productos que están apareciendo en el mercado: cámaras digitales miniDV, Jukebox 3, regrabadoras de LaCie... la lista empieza a hacerse demasiado larga como para obviar una ayuda extra a los PCs que no son de última generación. Pues con esta tarjeta, algo más: dos puertos USB 2.0 para compatibilidad con los nuevos productos que funcionen a través de este heredero del estándar.

- Fácil de instalar
- Larga vida
- Funcionamiento múltiple
- Precio

Valoración 8,9

BenQ Digital Camera

Webcam in&out

Como en todos los modelos de Webcams, este producto de BenQ se conecta al USB.

Ficha técnica

Precio:	89 €
Compañía:	BenQ
Contacto:	935 560 000
Dimensiones:	85x40x19,8 mm
Conexión:	USB
Memoria:	8 Megas
Accesorios:	Software, pila, cinta

BenQ, un fabricante que comienza su andadura en PC Manía, nos hace llegar una diminuta cámara digital, aunque su verdadera función es más la de Webcam debido a la escasa calidad de captura. Calidad que viene definida por su óptica cuya composición de lentes es más pequeña que la uña de un dedo meñique. Sin embargo, el CMOS encargado de memorizar cada captura realizada tiene un total de 350.000 píxeles.
La función dual de la cámara vuelve a ser el de capturador digital fuera de casa y el de Webcam cuando se encuentra conectada a un ordenador. Puede hacerse muchas cosas con este dispositivo. Fuera, un máximo de 107 fotos a una resolución de 320x240, siendo la máxima resolución 640x480. Esto lo permiten sus 8 Megas de RAM, internas, no extraíbles y no ampliables. Es posible modificar el objetivo para realizar capturas desde 0,5 milímetros hasta un objetivo infinito aunque, como ya hemos dicho, las limitaciones de este capturador son demasiado palpables y también se puede echar en falta un flash si se desea realizar tomas nocturnas.

Los accesorios le hacen grande

El funcionamiento de esta cámara es muy sencillo. No nos han gustado algunas cosas como el marco que tiene para el enfoque. Simplemente se trata de un pequeño encuadre que subyace de la parte superior de la cámara, pero por el que apenas se puede visualizar nada y que sirve como mera referencia para apenas una ligera idea de cómo será la toma. Volvemos a decir que con la calidad que ofrece la cámara, tampoco es necesaria una colocación perfecta. Es un capturador digital para realizar tomas pobres en resolución, como casi todas las webcams del mercado, que no resulte confundido el usuario. En su favor podemos hablar de un consumo muy reducido mediante una simple pila AAA, adjuntada con el producto.
En cuanto a los accesorios, el cable USB para conectar al PC, una cinta para llevar colgada y que no se pierda en ningún momento, un soporte para PC o portátil y el numeroso software, compuesto por el driver, la última versión de «NetMeeting» y el software de gestión «Photo Express» hacen grande a un periférico que se vuelve pequeño en nuestras manos.
Los más jóvenes disfrutarán de las prestaciones de este producto de bolsillo donde se han mantenido las prestaciones de otros modelos que llegan a ocupar el doble o el triple.

El tamaño de la cámara es espectacularmente pequeño.

Nuestra opinión

BenQ es uno de esos muchos fabricantes que importan tecnología taiwanesa y le dan la mejor forma posible para gustar en el mercado. Con esta cámara se manifiesta su poder de marketing. Lo más pequeño, en una mano. Claro, tenemos un sensor CMOS tan poderoso como el de cualquier otra Webcam. Reducido en prestaciones y en óptica, eso no cabe duda, esta cámara no luce en un exterior, sino en un bolsillo. Funciona con todos los programas del mercado; incluye el «NetMeeting» y eso ya da buena cuenta de las propiedades de esta Webcam in&out. Vaya tamaño récord. Difícilmente superable.

- La más pequeña
- Fácil de utilizar
- No demasiada calidad
- Marco para encuadre

Valoración 8

Logitech Cordless Presenter

Controlador óptico-inalámbrico para presentaciones

Presenter tiene dos botones de función y otros dos de scroll.

Ficha técnica

Precio:	259,99 €
Compañía:	Logitech
Contacto:	913 753 368
Dimensiones:	255x200x180mm
Nº botones:	5
Extras:	Puntero láser
Accesorios:	Software, funda transporte

En su calidad de innovador en el terreno de los periféricos para ordenadores portátiles y de sobremesa, hp presenta un multifunción que se adapta al escritorio y al usuario que viaja, que vive en el mundo de la comunicación y que necesita una herramienta que no le ate a su portátil y que le permita operar a distancia, que pueda moverse con libertad.

Para todas estas tareas, nace Presenter, un dispositivo parecido a un ratón pero con más cuerpo para poder ser agarrado cuando no se encuentre sobre la mesa. Sobre un escritorio opera gracias a un sistema óptico idéntico al de cualquier otro ratón MouseMan ya analizados en pasados meses. Sin embargo, las novedades no vienen dadas por eso, sino por el sistema Bluetooth que le permite no depender de un cable sin necesidad de ser un sistema de radiofrecuencia que dos o tres metros anulen la correcta recepción. Como ratón, cumple sus funciones con total precisión, gracias a los botones derecho e izquierdo bien ubicados en la parte superior. La zona central sirve para hacer scroll o, en el caso de una presentación tipo slide-show, para avanzar o retroceder imágenes.

El conector Bluetooth permite comunicarse con Presenter sin cables.

Apuntando a las prestaciones

Como siempre, el software Logitech MouseWare vuelve a ser más del 60% de la calidad final del producto, dotándolo de prestaciones que un controlador estándar como el que puede acompañarse en Windows xp, bastante pobre en funcionalidad. MouseWare comprueba la conectividad con Bluetooth, la calidad de recepción, el nivel de batería de Presenter, así como la posibilidad de acceder a un carrusel de opciones que permiten utilizar Internet y aplicaciones predefinidas con unos cuantos clics. Y como Presenter es inalámbrico, resulta muy cómodo manejar Internet y otras aplicaciones que no requieran el uso del teclado.

Hemos comprobado la calidad del puntero láser integrado, muy preciso y bien camuflado. Operando junto a un proyector conectado a un portátil, permite manejar las imágenes que se muestran, utilizando el control pad de dos direcciones de la parte central de Presenter, resaltando para los asistentes congregados cada detalle de la imagen con el puntero láser. Una herramienta muy completa, en definitiva.

24 bits (16.7 millones de colores), un punto de blanco de 7700 grados, una uniformidad del 80% o superior y una resolución XGA de 1024x768 ppp, que automáticamente se escala a SXGA desde VGA, SVGA o XGA.

Nuestra opinión

A pesar de tratarse de una solución novedosa, Logitech sigue apostando por sus dispositivos de extraños pero ergonómicos diseños y una funcionalidad pareja a cualquier otro producto del mercado. Innova donde nadie ha llegado antes y eso se agradece porque siempre hay usuarios que necesitan ese servicio específico que sólo un fabricante como Logitech puede ofrecer. Lo del puntero láser y el Bluetooth nos ha dejado con la boca abierta. Cuando se utiliza Presenter como un simple ratón, la verdad es que no se ve todo lo que puede dar de sí.

- Muy cómodo
- Óptico y radiofrecuencia
- Puntero láser
- Demasiado específico

Valoración 9

Home Systems ActiveHome PC

Kit de domótica para el control eléctrico

La activación de los módulos puede programarse.

Ficha técnica

Precio:	120,20 € aprox.
Compañía:	Home Systems
Contacto:	916 621 603
Dimensiones:	90x40x30 modulo mm
Nº de botones:	3
Conexión:	Toma eléctrica
Accesorios:	Mando distancia, software

Home Systems lanza este curioso kit compuesto por tres módulos para el hogar, con el fin de hacer uso de la tecnología x-10 y domotizar el hogar. Constan de un módulo principal que recibe las señales de los otros instalados que, por otro lado, pueden ser tantos como tomas existan en el hogar. Además, se adjunta un mando a distancia el cual permite conectar o desconectar los módulos o controlar la intensidad de iluminación de los puestos.

Aunque limitado porque se ciñe a la conexión/desconexión de aparatos conectados, también puede escogerse la intensidad de iluminación en los puestos donde se halle conectado un módulo y programar su activación dependiendo de la zona horaria o ejecutar macros que lleven a cabo operaciones de encendido/apagado a lo largo del día. El software «Active Home PC» permite realizar todas estas operaciones desde el ordenador, con una interfaz no demasiado trabajada pero sí muy intuitiva, desde la cual se visualizan los puestos controlados y su estado actual. De este modo, es posible incluso programar el ordenador para su conexión y controlar desde la habitación el encendido de la cafetera o el televisor del salón.

Los enchufes son muy sencillos de instalar y manejar.

El hogar automotriz

Hemos probado estos módulos en un hogar de tres pisos para comprobar la eficacia de la transmisión. La verdad es que tenemos que rendirnos ante el placer de controlar, con un simple mando a distancia, ciertas tomas de la casa. O llegar a una hora en concreto y ver cómo el horno o el televisor ya se han encendido gracias a la programación. Y es que puede realizarse tanto para fechas concretas como para simulación de presencia o activación selectiva. Las activaciones de los módulos pueden llevarse a cabo eligiendo correctamente el código en la lista de la zona horaria que corresponda a la demarcación geográfica para la activación en amaneceres o puestas de sol. Aparte de las programaciones, pueden ejecutarse macros, de modo que desde cualquier controlador x-10 se pueda realizar la orden de encendido/apagado. Mediante un PC puede programarse una interpretación de esta orden, pudiendo encadenar la secuencia de encendido con retardo y posterior activación más luminosa con una serie de códigos no muy difíciles de aprender.

Nuestra opinión

X10 es una vieja tecnología, lleva con nosotros más de 30 años, pero se empieza a implementar ahora en todos los hogares del mundo. Se trata de un sistema que controla los puntos de electricidad del hogar desde un acceso central. Y el PC, para estos casos, viene que ni pintado. Lo bueno de este Active-Home PC de tres módulos, es que no necesita el ordenador para funcionar. Ya habíamos probado otros módulos y el funcionamiento es idéntico. Para los que quieran un hogar totalmente domotizado, ya sabe por dónde puede empezar.

- Fácil de instalar
- Fácil de manejar
- No necesita PC
- Precio algo elevado

Valoración 8

Revolution Soccer 2002

Alfombra para FIFA 2001-2002

Ficha técnica

Precio:	69,65 €
Compañía:	Championet Networks
Contacto:	913 519 000
Dimensiones:	450x330x40 mm
Nº botones:	12
Conexión:	USB
Accesorios:	Software controlador

Championet Networks es una empresa dedicada a la combinación de la informática y el deporte. Sus productos están orientados a los deportistas que desean combinar su deporte favorito con los juegos dedicados que puede encontrar en el mercado. En este caso, Revolution Soccer 2002 es un producto diseñado para un jugador individual, que debe situarse de pie sobre la alfombra. Compuesta por sensores cubiertos de tela, esta alfombra tiene un sensor de presión en el medio equivalente al sprint del jugador, ocho direcciones y tres para navegar a través de los menús, de modo que una vez se ponga en marcha el juego no haga falta recurrir al teclado para casi nada. Por tanto, sólo hay que controlar las direcciones del jugador, su sprint, un pase corto o largo o un remate, pulsando siempre con el pie cada acción. Si se hace intuitivamente después de haber jugado mucho, puede llegarse a controlar el juego como si se estuviera regateando realmente.

Los sensores están basados en membrana, por lo que la duración de la alfombra es casi indefinida. No obstante, es un producto enfocado al ámbito doméstico, en ningún caso a una sala de videojuegos, ya que la alfombra puede sufrir un desgaste excesivo.

Sin moverse del sitio

Revolution Soccer 2002 gusta por la novedad, la originalidad de su planteamiento, sus formas, la diversión que ofrece. Quien crea que los juegos pueden adoptar ese cariz explosivo que vemos en las películas, donde los participantes corren frenéticamente en un entorno 3D. Aún no hemos llegado a eso. La alfombra permite participar en un juego que resulta bastante estático, aunque un buen juego de piernas permitirá hacer el simil de un quiebro (alternando la dirección izquierda y derecha y adelantando seguidamente la posición) y otros movimientos que resultan muy dinámicos y que hasta pueden cansar cuando se lleva un rato jugando. La lástima es que la alfombra no cuenta con un sistema para realizar el tiro, que sería lo que más demandarían los jugadores de fútbol. En lugar de eso, una pulsación que puede combinarse con las direcciones sustituye al remate. De todos modos, nunca habíamos visto algo igual para jugar al fútbol. En su página Web, www.championet.com, los interesados en el mundo del golf pueden convertirse en beta-testers del nuevo producto que permitirá disputar partidos de golf sin moverse de casa.

La conexión a un puerto de juegos estandariza el dispositivo y lo hace muy compatible.

Nuestra opinión

Los usuarios más aficionados al deporte rey están de enhorabuena. Ahora es posible vestirse de corto en la habitación frente al monitor y disputar encuentros con un método realmente original. Nos ha gustado todo de este producto, principalmente la idea, aunque ciertos movimientos nos parecen un tanto difíciles de ejecutar, como el de los pases largos una vez se tiene el balón en movimiento. La alfombra funciona por presión con unos sensores de membrana parecidos a los de un teclado estándar y semejantes en duración, por lo que no hay peligro por pisar excesivamente fuerte sobre la alfombra.

- Fácil instalación
- Muy resistente
- Gran interactividad
- Que no incluya el FIFA

Valoración 8,2

Logitech TypeAway

Teclado para agendas palm

La apariencia, una vez está plegado, es la de un tarjetero de metal fácilmente transportable.

Ficha técnica

Precio:	134,99 €
Compañía:	Logitech
Contacto:	913 753 368
Dimensiones:	160x44x9 mm
Nº teclas:	109
Conexión:	Al Palm
Accesorios:	Software

TypeAway es el teclado que Logitech quiere hacer llegar al usuario de las agendas palm. Hasta ahora, pocos fabricantes habían hecho uso de esta tecnología. Sólo Targus y otros fabricantes habían copado el mercado. Ahora también Logitech quiere tomar parte en este mercado. El teclado se presenta en el formato de una pequeña pitillera: una carcasa de aluminio plegada y no mucho mayor que la propia palm a la que se va a conectar. Una vez abierto, muestra un teclado compuesto por teclas negras, idéntico en tacto al de un ordenador portátil. En principio, vemos que sólo la parte del teclado alfanumérico se ha respetado, obviando el numérico y zona de cursores por falta de espacio. La conexión a la agenda, en cualquier modelo partiendo de los económicos m100 hasta m515, se hace a través del puerto de la zona inferior. La sujeción del dispositivo no se lleva a cabo con el resorte típico que Targus implementaba en sus teclados, sino que se sostiene por una compensación del propio teclado y la inclinación del respaldo donde se sitúa la agenda. Instalar el software es el único procedimiento a seguir, ya que todo lo demás es el uso del propio teclado con las aplicaciones de palmOS.

La pata de palo

TypeAway puede considerarse el remedio ortopédico de las agendas electrónicas palm. Es exactamente el punto negativo de una agenda electrónica, el método de introducción de texto. Tanto «PocketPC 2002» como «palmOS» se limitan por ser la pantalla la única vía de introducción de texto. Y, o se es un auténtico recórdman en la introducción de caracteres tipo Graffiti, o es imposible conseguir una introducción de texto fluida. Este teclado es mucho más cómodo en su pulsación que el analizado el mes pasado, KeyCase, formado por una tela especial. TypeAway, sin embargo, es un teclado mecánico, robusto, con aspecto de teclado estándar (más bien el de un ordenador portátil) y de teclas con un suave recorrido. Las pruebas establecieron las propias limitaciones del teclado, como la ausencia de la tecla Ñ o los acentos, tan útiles cuando se trata de redactar un texto profesional bajo el editor de texto. Esto implica una doble tarea: redactar y volcar el texto para ser corregido posteriormente en el ordenador de sobremesa, aunque las aplicaciones como Word se encargan de ello.

Su tacto es idéntico al del teclado de cualquier ordenador portátil...

Nuestra opinión

El mes pasado teníamos ocasión de analizar un teclado de Logitech revolucionario: KeyCase. Este mes presentamos algo más humilde, pero de idénticas prestaciones. Al fin y al cabo es un teclado que se conecta a un palm y su plegabilidad nos sorprende frente a otras soluciones. Por ejemplo, Targus ofrece un teclado que se pliega en una superficie el doble de gruesa que este TypeAway. El tacto es idéntico al del teclado de un portátil, con un sistema mecánico para el recorrido. Ocupa lo mismo que el palm y ya existen carteras para guardar la agenda junto a este teclado.

- Ocupa poco espacio
- Robusto
- Tacto de portátil
- Falta la tecla ñ

Valoración 8

Memorex Card Reader

Lector de tarjetas SmartMedia, CompactFlash y SD

Ya hemos analizado dos modelos de lector de tarjetas de memoria flash de la compañía Memorex. Se trata, esta vez, de un lector de forma redondeada, de base estable y tres ranuras laterales que admiten tarjetas CompactFlash, SmartMedia y Secure Data. El lector se conecta a un puerto USB y se le instalan los drivers oportunos para extraer las imágenes de cada tarjeta.
Bajo Windows xp no es necesario instalar drivers y basta con conectarlo al puerto para que en la carpeta "Mi PC" aparezca el icono de unidad removible. De esta unidad nos gusta el tamaño y la alta compatibilidad con las tarjetas.
El que aún sea USB 1.1 en lugar de 2.0 hace que la velocidad de descarga sea algo lenta, cuando podría ser hasta cuarenta veces más rápida con el nuevo conector. Además, es posible descargar imágenes de una o varias tarjetas simultáneamente sin que exista un colapso de datos.

Ficha técnica

Precio:	67 €
Compañía:	Memorex
Contacto:	902 128 256
Dimensiones:	80x70x25 mm
Soporta:	CompactFlash, Secure Data y SmartMedia
Conexión:	USB
Accesorios:	Software

Nuestra opinión

La profusión de la memoria del tipo flash, está consiguiendo que el mercado y, consecuentemente, los usuarios se aturdan con tantos formatos distintos. Parece que el formato que se va a convertir en el próximo estándar, por tamaño y robustez, es Secure Data y este lector incorpora una ranura para dichas tarjetas. Pero también lee CompactFlash y SmartMedia, los dos reyes actuales del panorama flash. El tamaño de esta unidad, redondo y fácilmente conectable, le convierte en un producto muy necesario para un ordenador. La razón es simple: ningún fabricante integra en las placas una bahía lectora de memoria flash, cuando sí se hace con otras tomas como USB y FireWire.

- Diseño atractivo
- Tres tipos de memoria
- Manejo sencillo
- Algo caro

Valoración 8

Memorex SmartMedia

Pack de tarjeta SmartMedia

Memorex lanza una nueva gama de tarjetas de memoria flash, haciéndonos llegar este humilde modelo de memoria, del tipo SmartMedia con capacidad para 8 Megas.
SmartMedia comparte con CompactFlash la hegemonía del mercado; en todos los dispositivos corre sangre de estos dos rivales, ya casi eternos para el ritmo de la informática. Tres años son muchos años. Y como esto no tiene visos de sorprender, SmartMedia sigue haciéndose hueco en reproductores MP3, cámaras digitales y PDAs. El funcionamiento es idéntico al de cualquier otra memoria pero, dada su naturaleza, no está reforzada externamente, lo que la hace vulnerable por su flexibilidad.
Otras memorias como MemoryStick, CompactFlash y Secure Data si son más seguras en este aspecto. En definitiva, fiable, buena presentación gracias a su carcasa que permite introducir más memorias de este tipo y, como es natural en Memorex, a un precio ajustado.

Ficha técnica

Precio:	Consultar
Compañía:	Memorex
Contacto:	902 128 256
Capacidad:	8 Megas
Accesorios:	Software controlador, carcasa

Nuestra opinión

Las tarjetas de memoria destacan por su rapidez, fiabilidad, tamaño y espacio para un gran número de archivos. Claro está, dependiendo de la capacidad de la tarjeta. Lo único que no nos gusta de esta tarjeta es eso, el espacio que ofrece, pero la analizamos como presentación de esta nueva gama de Memorex, que abre a un completo elenco de memorias. Desde los 8 Megas hasta los 256, si el usuario está capacitado económicamente para permitírselo. Nosotros, de momento, creemos que la memoria ideal son 64 Megas, ya que mucho más hacen que, una cámara digital, por ejemplo, agote antes su batería que su capacidad para grabar archivos.

- Buena presentación
- Tamaño discreto
- Precio ajustado
- Sólo 8 Megas, en este caso

Valoración 8

alojamiento web • registro de dominios • servidores dedicados • co-location

registro de dominios

- dominios '.com', '.net' y '.org' desde **26,95 €**
- posibilidad de registrar por 1, 2 y 5 años
- empresas y autónomos: dominio '.es' por **51,00 €** (más tasas ES-NIC)
- **nuevo:** dominios '.biz' y '.info'
- dirección de correo con su dominio, configurable por panel de control
- página de cortesía gratuita hasta que aloje una página web propia

alojamiento web

- planes UNIX y Windows 2000 desde **29,95 €/mes** sin cuota de alta
- cuentas de correo POP con dominio propio
- avanzado Panel de Control vía web
- multimedia (Real Audio/ Video, Windows Media)
- estadísticas detalladas gratuitas
- soporte de CGIs, SSL, PERL, PHP, SSI, ASP, MS FrontPage, etc
- bases de datos mySQL, Access, MS-SQL, etc
- soluciones avanzadas de **e-commerce**
- servidores **virtuales**: alta capacidad, multidominio, altamente configurable, acceso Telnet y SSH, etc

hágase **distribuidor** y obtenga fiabilidad, soporte y beneficios

www.acens.com
902 90 10 20

acens

soluciones globales de presencia en Internet

Programas freeware de reproducción de DVD

El sépti

El DVD es ya un formato con sólidos cimientos en el mercado. Miles de títulos pueblan las estanterías de las tiendas y se ha convertido en uno de los regalos más socorridos. Si dispones de un lector DVD para ordenador puedes visualizar las películas. Eso sí, es absolutamente necesario el uso de un reproductor software. Para aquellos que no quieran gastarse dinero, éstas son nuestras propuestas.

Texto: Antonio Santos

Junto a los dispositivos para DVD suele incluirse un reproductor software –aunque muchas veces se trata de una versión trial, una demo, etc.–.
El mundo del freeware acude de nuevo en ayuda de los usuarios faltos de dinero. Sin embargo, en este mundo existen numerosas licencias y royalties. Sí, ya sabemos que existe el DeCSS para desproteger los DVDs y que está disponible en Internet, pero aquí estamos tratando el tema desde un punto de vista legal.

Una difícil elección

Hemos removido Internet para encontrar aplicaciones que puedan servir para los objetivos de esta comparativa. La mayoría de los sitios dedicados al freeware disponen de una o dos aplicaciones como máximo y muchas se han obtenido a través de enlaces en páginas, comentarios en algún foro, etc. Al final, hemos podido recopilar ocho aplicaciones como base para la comparativa actual. El mayor problema reside en la ausencia de herramientas licenciadas para decodificar el MPEG-2 (utilizado en los DVDs). Muchas de las aplicaciones se basan en la tecnología de terceros para reproducir el DVD. A pesar de querer evitar la existencia de este tipo de aplicaciones, nos hemos visto obligados a incluirlas para que la comparativa tuviera un cierto alcance. De todas formas, existen varios filtros de corte freeware en Internet que pueden utilizarse para estas tareas.

mo arte en casa

AML ViPlay v2.00 beta 3

Precio: Freeware **Fabricante:** AML **Web:** http://viplay.cjb.net

- Numerosas funciones
- Control total del DVD
- En español
- Buena calidad
- Escasa ayuda

Ficha técnica

Idioma Español
Controles de brillo/RGB No
Menús contextuales Sí. Muy completo
Interfaz Compacta y reducida
Opción pantalla completa Sí
Ayuda emergente Sí
Información del DVD Proporciona numerosos datos del DVD
Controles en pantalla completa Sí

Un reproductor compacto y potente

FusionSoft DVD Player XP 4.2

Precio: Licencia GNU **Fabricante:** FusionSoft Ent. **Web:** www.chez.com/fusionsoft/

- Muchas opciones
- Buena calidad de imagen
- Información sobre el DVD
- Algunas opciones no se pueden modificar
- El idioma

Ficha técnica

Idioma Inglés, francés
Controles de brillo/RGB No
Menús contextuales Sí. Muy completo
Interfaz Semejante a programas de pago
Opción pantalla completa Sí
Ayuda emergente Sí, con opciones
Información del DVD Muy completa
Controles en pantalla completa Sí

Una opción a tener en cuenta

Maximus DVD Player v1.2

Precio: Freeware **Fabricante:** MaximusDVD **Web:** www.maximusdvd.com

- Interfaz
- Sencillo manejo
- Opciones en pocos clics
- No incorpora demasiadas funciones
- No tiene ayuda

Ficha técnica

Idioma Inglés
Controles de brillo/RGB No
Menús contextuales Sí
Interfaz Sencilla. Muestra todos los botones
Opción pantalla completa Sí
Ayuda emergente Sí
Información del DVD No
Controles en pantalla completa Sí

Un buen programa

Zoom Player v2.60

Precio: Freeware **Fabricante:** Inmatrix. com **Web:** www.inmatrix.com/zplayer

- Numerosas opciones
- No necesita muchos recursos
- Aspecto y calidad
- Configuración completa
- Necesita de otros programas

Ficha técnica

Idioma Inglés
Controles de brillo/RGB Sí. Muchas funciones
Menús contextuales Sí
Interfaz Botoneras en los lados
Opción pantalla completa Sí
Ayuda emergente Sí
Información del DVD Sí
Controles en pantalla completa Sí. Botón derecho

El front-player de lujo

DsPlayer v0.57

Precio: Freeware (versión alpha) **Fabricante:** DSPlayer **Web:** www.dsplayer.de

- Menús emergentes
- Buena calidad de audio
- Algunos problemas bajo Windows 98
- Necesita DirectShow
- No reproduce películas de forma directa

Ficha técnica

Idioma Inglés
Controles de brillo/RGB No
Menús contextuales Sí
Interfaz Curiosa. Un skin personalizado
Opción pantalla completa Sí
Ayuda emergente Sólo el nombre del botón
Información del DVD No
Controles en pantalla completa Se pueden seleccionar

Con buenas maneras

Sasami2K the Advanced MPlayer 0.757

Precio: Freeware **Fabricante:** Nuclei **Web:** www.sasami2k.com

- Reconoce muchos formatos
- Muchas y variadas opciones
- Problemas al reproducir DVD
- Idioma
- Desarrollo parado

Ficha técnica

Idioma Coreano, inglés
Controles de brillo/RGB Sí. Algunos controles
Menús contextuales Sí. Muchas opciones
Interfaz Sólo incluye la botonera
Opción pantalla completa Sí
Ayuda emergente Sí
Información del DVD Pocos datos
Controles en pantalla completa Sí

La complicación y la perfección se dan la mano

FreeDVD 2.0

Precio: Freeware **Fabricante:** Maple Ware Tech. **Web:** www.mapleware.com/freedvd

- Manejo muy sencillo
- Necesita pocos recursos
- Aspecto tosco
- Sonido apagado
- Pocas opciones

Ficha técnica

Idioma Inglés
Controles de brillo/RGB No
Menús contextuales No
Interfaz Demasiado parca
Opción pantalla completa Sí
Ayuda emergente No
Información del DVD Recoge las distintas pistas del DVD
Controles en pantalla completa No

Lo justo y necesario para reproducir

Schimmis DVD Player 3

Precio: Freeware **Fabricante:** Christian Szymanek **Web:** www.cyberspock.bei.t-online.de

- Sencillez de la interfaz
- Botonera de reproducción
- Pocas funciones
- Numerosos cuelgues
- En alemán

Ficha técnica

Idioma Alemán
Controles de brillo/RGB No
Menús contextuales No
Interfaz Sencilla. Grandes botones
Opción pantalla completa Sí
Ayuda emergente Sí
Información del DVD No
Controles en pantalla completa Sí

Un software con muchos problemas

El reproductor. Herramienta obligada

Hasta hace poco, la existencia de una tarjeta descompresora de vídeo MPEG-2 era imprescindible para reproducir un DVD de forma correcta. En la comparativa realizada sobre reproductores de DVD (hace un año y medio aproximadamente), algunos programas no eran capaces de visualizar la película de forma correcta ya que se utilizó un Pentium 300 MHz. con un tarjeta de vídeo de 8 Megas. En la actualidad los equipos son muy potentes, la memoria incluida es generosa y los reproductores software ofrecen muchas e interesantes posibilidades para ofertar una buena calidad en audio e imagen. Sin embargo, existe un programa con los reproductores freeware. Se necesita pagar una serie de royalties y tasas por las licencias de CSS/Dolby/DTS. Si el producto es gratis más que freeware sería "arruinaware". Además, el programador necesita "currarse" un algoritmo de descompresión MPEG-2y esa no es una tarea fácil (por este motivo, existen muchos desarrollos en el mundo Linux ya que este sistema operativo ha sido desde siempre más sensible a la corriente "gratuita"). De todas formas, el reproductor puede utilizar la API DirectDraw de Microsoft. ¿Qué proporciona esta especificación? Simplemente evita al usuario la interacción con el hardware de cada dispositivo y por lo tanto puede centrarse en las funciones relacionadas con la visualización del vídeo. Por este motivo el uso de "DirectShow" se convierte en un arma imprescindible para los reproductores freeware.

Un reproductor de reducidas dimensiones

AML ViPlay v2.00 beta 3

Una interesante aplicación para disponer de numerosas opciones y funciones de reproducción. La mejor de la comparativa.

Nada más observar la interfaz, puedes hacerte una idea de las opciones del programa. En principio incluye cinco botones con las funciones principales de reproducción y un sexto para expulsar el DVD. Además, tres botones adicionales: shuffle, repetir y pantalla completa. Insertando un DVD descubrirás las distintas opciones ofertadas por esta aplicación. Con el botón derecho del ratón se accede a un menú contextual con infinidad de opciones relacionadas: cambio de idioma, subtítulos, cambio de skin, marcadores, múltiples ángulos de visualización, posibilidad de incluir plug-ins de terceros (de hecho reconoce los que se instalan con otros programas de la comparativa), ampliación digital, etc. Además, proporciona un "slider" en la ventana principal para desplazar la cabeza de reproducción a cualquier zona del DVD. Por supuesto, desde el menú contextual del botón derecho se obtiene la lista de capítulos y secciones para acceder directamente.

Adaptado al usuario

La relación de idiomas de este software es uno de sus puntos interesantes. Se aprovecha de un fichero de texto que cambia las frases en inglés por las correspondientes palabras y sentencias traducidas al español. La calidad de la reproducción es bastante aceptable (tanto en audio como en vídeo). Muchas otras características han empujado este software a lo mas alto: OSD, soporte "arrastrar y soltar", reconoce varios formatos, etc.

Nada que envidiar a los de sobremesa

FusionSoft DVD Player XP 4.2

Este software con licencia GNU demuestra que la calidad de la descomprensión también es posible sin pagar un céntimo.

A diferencia de otros productos utilizados durante la comparativa; este programa sí se acerca a las posibilidades que ofertan los reproductores de DVD que pueblan los mercados. Después de probar numerosos programas y que se cuelguen, den problemas, no visualicen el DVD, etc., esta aplicación nos ha sorprendido gratamente por sus prestaciones y calidad. En la interfaz, numerosos botones. La parte superior recoge las opciones propias de un reproductor. En la zona izquierda los controles de audio y en la parte derecha ocho opciones distintas: acceso al siguiente subtítulo, acceso al siguiente audio, búsqueda avanzada, abrir el fichero de DVD, acceso al menú, múltiples ángulos de visualización, configuración, etc. A la vista de estas opciones es fácil entender que sea uno de los programas más completos de la comparativa

De todo y para todos

Al reproducir una película se puede acceder a un menú emergente con la ayuda del botón derecho. Allí se recogen todas las opciones del programa. Además, puedes observar la información del DVD que se está reproduciendo. Otras funciones de este software son la elección del tipo de zona, la posibilidad de cambiar la resolución (y utilizar el formato 16:9), acceder a una zona concreta gracias a su función de búsqueda, múltiples ángulos de visualización, (Si la película lo soporta), etc. Su problema: el idioma. Al ser inglés por defecto, todos los menús del DVD son en este idioma y no se pueden cambiar en configuración.

Un mito del freeware

MaXimus DVD Player v1.2

Es quizá uno de los reproductores más conocidos. Tiene unas cuantas opciones, pero lo más destacado es la pareja de codecs que incluye.

MaXimus DVD» incluye una interfaz bastante sobria aunque aglutina en poco espacio la totalidad de las funciones que incorpora. Cierto es que dispone de un menú emergente con todas las funciones clasificadas, pero también puedes acceder a ellas a través de los botones de la parte inferior de la interfaz. Dispone de distintos skins para cambiar el aspecto (y colores).
Entre sus funciones añadidas se encuentra la posibilidad de capturar fotogramas de la película reproducida y grabarlos en formato JPEG o BMP, realizar un zoom digital, catalogar los DVDs, visualizar la película a pantalla completa, habilitar una opción para que el programa avise si la película tiene opción para múltiples ángulos de visualización, etc.
Ahora bien. Hay que recordar que el paquete que se descarga desde Internet no dispone del codec adecuado pero puede buscarse uno desde la Red, utilizar alguno de los que vienen con otros reproductores o emplear el «FreeDVD» de los desarrolladores de «MaXimus DVD».

Buena calidad

En las pruebas realizadas se comportó de forma correcta. La imagen era más o menos nítida y no demasiado borrosa. Además, puede decodificar audio en formato DTS y Dolby Digital 5:1. De hecho, el audio es bastante bueno. Aún así, dispone de menos opciones que sus competidores. Eso sí, la posibilidad de descargarse los codecs desde la propia página hace que este software gane enteros en esta comparativa.

Con el apoyo de otros

Zoom Player v2.60

Los grandes productos sirven de cimientos a los más pequeños. «Zoom Player» hace un uso inmejorable de esta ayuda.

Este software se puede enclavar dentro de la categoría "Front-End player", es decir, aplicaciones software que se basan en otras existentes para ejercer funciones de reproducción. Claro, que alguien pensará... si tengo instalado mi «PowerDVD»... ¿Por qué incluir este software? Bueno, la idea de esta aplicación es la de proporcionar un control total sobre todas las funciones proporcionadas por un DVD.
El aspecto externo es bastante parco pero un vistazo a la configuración de la aplicación revela más de 150-200 opciones repartidas en numerosas posibilidades. Ya que se ha hablado brevemente de la interfaz, comentar que en este caso la ventana de reproducción y los controles están unidos. La clásica botonera figura en la parte inferior mientras que en el margen derecho se encuentran opciones adicionales: editor de listas, selección de skin, etc.

Potencia

A pesar de utilizar los plug-ins proporcionados por otras empresas, este software es una de las mejores opciones de la comparativa: incluye controles de brillo y color, soporta numerosos formatos, dispone de una excelente configuración para trabajar con el audio del DVD, reconoce los plug-ins de programas como «PowerDVD» o «WinDVD», tiene skins, incluye OSD, etc. La calidad de reproducción es bastante buena (claro, hay que recordar que para decodificar utiliza los plug-ins de terceros).
Siempre se puede recurrir a las librerías freeware que existen por Internet para realizar la decodificación.

¿Quién inventó el DVD?

En realidad, el formato DVD es el resultado de la unión de distintas compañías. A mediados de los 9D existían dos formatos respaldados por distintas compañías; el MMCD y el SD. Entre los socios de ambos formatos se encontraban marcas con tanto peso como SONY, TOSHIBA, PHILIPS o Time Warner.
Ante los posibles problemas ocasionados por una hipotética lucha fratricida en busca de un formato único (como ocurrió en sus días con el VHS y el BETA), IBM lideró un grupo de empresas y en septiembre de 1995 se anunció un principio de acuerdo para diseñar un estándar único.
Diez compañías diseñaron la especificación oficial (JVC, HITACHI, Mitsubishi, Thomson, Time Warner, Pionner, TOSHIBA, SONY, PHILIPS y Matsushita) y realmente no existe ninguna compañía propietaria del DVD (aunque Time Warner registró el logo original del DVD). Eso sí, conseguir la especificación original, o utilizar la tecnología está sujeto a todo tipo de royalties. Por ejemplo, obtener la especificación del DVD cuesta 5.000 $. La fabricación de productos DVD y el uso del logo para propósitos no promocionales cuestan unos 10.000 $ por formato.
Si una compañía va a realizar productos DVD necesitará una licencia sobre la patente tecnológica del grupo formado por PHILIPS/Pionner/SONY, una de HITACHI/Matsushita/Mitsubishi/Time Warner/-TOSHIBA y una de Thomson. Además hay que pedir una licencia de la tecnología de encriptación CSS, licencias Dolby Digital a 0.26$ por canal, patente de licencia MPEG-2 a 4$ por reproductor de DVD y 0.04 $ por disco DVD, etc.

Una interfaz de aspecto diferente

DSPlayer v0.57

Aún en desarrollo beta y recién salido del horno para esta comparativa, la versión 0.57 demuestra sus posibilidades.

DsPlayer» no es un decodificador de DVD. Necesita un decodificador "DirectShow" proporcionado aparte para reproducir las películas correspondientes (o bien algún tipo de filtros de carácter gratuitos).
Aparte de la propia función de reproducción de DVD, este software incluye otras utilidades: soporte para distintos formatos de vídeo, escuchar distintos cortes de audio en formatos WAV, MP3, etc. o ripear películas desde el propio DVD. Sin embargo, en su función como reproductor de DVD, el programa dispone de una interfaz propia muy curiosa. Un núcleo central con el display gráfico y la barra de tiempos (aunque también se puede acceder a unos "sliders" que controlan el volumen y los altavoces de la derecha e izquierda) y en los laterales coexisten dos barras de botones con las opciones principales. La de la izquierda contiene los botones principales de reproducción y en la derecha están las distintas funciones del programa: opción para abrir un vídeo concreto, parámetros de configuración, etc. Además, dispone de un menú emergente con las opciones principales de reproducción del programa. Puede ejecutar la película a pantalla completa y disponer la interfaz de control en este modo.

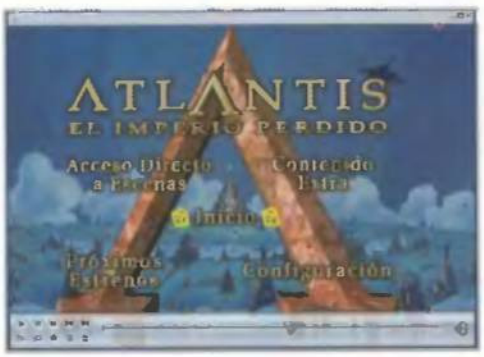
Las pruebas

Funcionó con cuelgues y demás vicisitudes en Windows 98 y con menos problemas bajo 2000. Eso sí, necesita DirectX 8.1 para funcionar. El sonido es correcto y la imagen tiene una calidad aceptable.

Protegiendo la inversión

El formato DVD es un negocio que puede concebir, y de hecho genera muchos millones de euros. En numerosos establecimientos de venta de películas, los vídeos en VHS se han arrinconado ante la fuerza y las posibilidades de los DVD. De hecho, uno de los puntos claves en esta lucha monetaria fue la creación de zonas de actuación. Esta media docena de regiones aseguraban que una película estrenada en EE.UU y recién salida al mercado en DVD no fuera traída a España en donde, a lo mejor, esa película aún no se había estrenado. En la actualidad, esa idea está un poco desfasada ya que las grandes películas se estrenan a nivel mundial y así se evitan pérdidas millonarias con el tema del pirateo e Internet. Como la zona 2, en la que está España, comprende Europa, Suráfrica, Medio Este y Japón, un usuario puede encargar un DVD que se venda en otro país y que en España venga con retraso. Esto ocurrió, por ejemplo, con el primer pack de la serie de dibujos Futurama que salió publicada en DVD en Alemania tres meses antes y cuyo contenido era exactamente el mismo. En la actualidad, todos los dispositivos de DVD que se venden vienen restringidos a una zona por hardware. Sólo se puede acceder a una película de otra zona mediante un DVD antiguo que no disponga de esta limitación.
La protección por hardware permite realizar como máximo cuatro cambios de zona ya que la opción elegida en quinta posición bloqueará de forma definitiva el DVD con ese número. Se puede saltar la protección "retocando" la BIOS del DVD o con circuitería.

Del lejano oriente



Sasami2K the Advanced MPlayer

El tema del idioma es uno de los problemas más serios a la hora de trabajar con un programa. Si además se trata del coreano...

Es uno de los programas más curiosos y con más posibilidades de todos los vistos a lo largo de la comparativa pero no ha podido obtener uno de los primeros puestos debido a ciertas incompatibilidades lingüísticas y problemas al reproducir DVD. Abrir el menú de opciones y que éstas aparezcan en signos extraños (dado que está en coreano) es un problema demasiado grave contra el que no se puede luchar. Afortunadamente, la última versión tiene soporte para inglés. De todas formas, hubo muchos problemas en las pruebas ya que no reproducía de forma correcta los DVD y en otros formatos (AVI, MPEG...) tenían ciertas paradas entre frame y frame. Aún así, el software de Nuclei es una interesante opción. Surgió como la idea de un plug-in para Winamp. Sasami es un acrónimo que significa "Specially Advanced Synchronized Accessible Media Interchange".

¿Qué ofrece?

Incorpora numerosos filtros para visualizar vídeos en otros formatos y además permite decodificar DVD. El aspecto estético se ha cuidado en demasía. Existe un módulo que permite configurar el aspecto de la interfaz que está oculta por defecto y sólo aparece al pasar el ratón por la zona inferior de pantalla. El programa incorpora numerosas opciones aunque es labor tuya, tantear entre las funciones si utilizas la penúltima versión o aprender un poquito de inglés si manejas la última versión. Puedes cambiar la resolución de pantalla, asignar efectos de luminosidad, brillo y suavidad a la imagen, cambiar el idioma, etc.

Una opción reducida

FreeDVD 2.0

Cuando se habla de un reproductor, lo primero que se viene a la cabeza es la botonera para visualizar los vídeos. Básicamente eso es lo que oferta «FreeDVD 2.0».

Las funciones de este software son muy limitadas y es posible que un usuario se decante por otro producto en cuanto vea las escasas posibilidades de este software. Se puede considerar como un sencillo reproductor de DVD. Una interfaz de aspecto austero engloba las mínimas funcionalidades de este producto. Cuatro botones toscos con las funciones de play, pause, stop y expulsar; otros cuatro anexos para pasar de sección y realizar labores de zoom (de 1x a 8x), otro para anular la voz y uno para mostrar subtítulos (aunque en las pruebas realizadas en dos ordenadores se produjeron fallos al utilizarlo). Aparte, el programa permite obtener la lista de los vídeos y cortes incluidos dentro del software a través del botón "DVD info". No tiene más opciones, ni menús emergentes, ni funciones accesibles con el botón derecho del ratón, etc. Sólo un último botón para reproducir la película a pantalla completa.

Un buen reproductor

Quizá un poco lento. En las pruebas realizadas no se veían algunas secuencias fluidas (por ejemplo cuando se movía un brazo en primer plano). El sonido también deja mucho que desear y es bastante apagado. Si buscas huir de los pesados skins y únicamente necesitas un software que reproduzca, ésta puede ser una buena opción. Para trabajar con este software es necesario tener instalada la última versión de "DirectX".

Ingeniería alemana

Schimmis DVDPlayer 3

Muchos problemas y pocas alegrías han sido los resultados obtenidos en las pruebas realizadas con este programa.

El problema de las comparativas, o la clara ventaja según se mire, viene dado por las pruebas y el resultado de las mismas. Si de entrada el programa da numerosos cuelgues y un error de programación sobre el valor de una variable existente en el código, la nota se ve reflejada y da igual que el software sea muy bueno en otros aspectos que obtendrá una baja valoración. Éste ha sido el caso de «Schimmis DVDPlayer». Un software realizado en Alemania pero que provocó numerosos problemas en las pruebas. Al trabajar con Windows 98 se colgaba de forma sistemática y con 2000 iba bien aunque existieron algunos errores a la hora de reproducir.

Aprende alemán

El otro obstáculo del programa es el tema del idioma, ya que todos sus menús están en lengua germana (aunque en teoría se debería poder utilizar en inglés). Además, la escasa, por no decir nula, documentación, está en alemán al igual que su página Web. Dejando de lado estos problemas, el usuario se encontrará ante una interfaz grande y tosca que recoge los siete botones principales, uno adicional para expulsar el DVD y distintas opciones repartidas a lo largo y ancho de la interfaz. Además, haciendo clic en la referencia de tamaño de pantalla, el usuario puede cambiar de 16:9 a 4:3 en poco más de un segundo. Incluye otras funciones adicionales como la posibilidad del cambio de idioma del DVD, elegir subtítulos, múltiples ángulos de visualización, soporte para varios skins, etc.

La protección anti-copia

Con el nombre de CPSA se conoce el entorno de seguridad y control de acceso utilizado en los productos DVD. Existen varias formas de proteger los contenidos:

- **CPS analógico (Macrovisión): los usuarios que hayan intentado grabar una película VHS de Disney conocerán este sistema. Provoca degradación en la copia y fluctuaciones en el brillo y color de la imagen. Algunos DVDs lo incluyen.**
- **CGMS: cada disco contiene información que especifica los contenidos que pueden copiarse. Se evitan las copias de copias de copias.**
- **Content Scrambling System (CSS): consiste en un formato de cifrado diseñado por Matsushita y TOSHIBA. Es un sistema de encriptación asimétrico dotado de una clave privada y otra pública (similar al PGP). El punto débil del sistema consistía en la clave de 40 bits ya que se descubrió, merced a los algoritmos de fuerza bruta y los potentes ordenadores actuales. En octubre de 1999 se publicó en Internet el DeCSS (para eliminar el CSS) y aunque un joven noruego de 16 años fue detenido se atribuye el DeCSS a dos programadores anónimos llamados MoRE.**
- **Content Protection for Prerecorded Media (CPPM): para DVD-Audio.**
- **Content Protection for Recordable Media (CPRM): un mecanismo que enlaza una grabación con el dispositivo con el que se ha llevado a cabo la grabación.**
- **Digital Copy Protection System (DCPS): una propuesta de cinco formatos para evitar la copia perfecta. El DTCP es el más conocido.**
- **High-Bandwidth Digital Content Protection (HDCP): similar al DTCP.**

Los reproductores de DVD

Los pesos pesados...

Dentro de cada categoría de software existen una serie de productos que destacan por encima del resto gracias a sus prestaciones, recursos, funciones adicionales, tecnología propia, etc. Desafortunadamente, muchos de estos productos también destacan por su precio. Posiblemente, los cuatros reproductores que figuran en esta página sean los más conocidos y utilizados.

Dentro del mundo de los reproductores existen dos productos a destacar: «PowerDVD» de CyberLink y «WinDVD» de InterVideo.

Ante la supuesta pregunta del usuario para conocer los puntos que afianzan esta afirmación la respuesta debería ser bastante obvia ya que, hablando de reproductores –de DVD– los mejores productos son los que dan una mejor calidad de imagen y sonido (y por supuesto, unas mejores prestaciones). Además, en este caso, la necesidad de un buen decodificador que reconozca la señal MPEG-2 y sepa interpretarla es uno de los puntos que decantan la balanza a uno u otro punto.

CyberLink PowerDVD

Es uno de los programas clave dentro de este mundillo. La versión 3.0 fue analizada en el número 19 de PC Manía y desde hace unos meses está disponible la 4.0.
Aunque en las primeras versiones fue acusado de una pobre imagen, la 3.0 y, por supuesto, la 4.0, gozan de una excelente calidad y una imagen clara (aunque posiblemente tenga peor definición que «WinDVD»... pero en un monitor de 15 pulgadas no se nota demasiado).
El decodificador incluido actúa de forma eficaz y las máquinas actuales han eliminado los problemas de tiempo y retardo de versiones anteriores. El audio ha sido uno de los puntos revisados en la nueva versión. Incluye numerosas características: capacidad para visualizar múltiples ángulos, doble subtitulado en pantalla, captura de imágenes, una interfaz muy completa, etc.

InterVideo WinDVD

Forma, junto al producto de la compañía CyberLink, la pareja más interesante de reproductores. La mayoría de sus características (audio, aspecto gráfica, prestaciones, etc.) mantienen un nivel de calidad muy alto. El único problema que se le puede achacar, acrecentado en versiones anteriores, consistía en los excesivos recursos que empleaba para llevar a cabo la decodificación. Ahora bien, con las máquinas actuales ya no existen esos conflictos.
Incluye una de las interfaces más interesantes del mercado, incorpora unos espectaculares efectos visuales, una excelente y envidiable calidad de audio, soporta hasta cuatro subtítulos en pantalla a la vez en la versión 3.0, una buena base de opciones (aunque en ese aspecto le gana el programa «PowerDVD»), captura de fotogramas y un largo etcétera. En definitiva, es un software de reproducción de DVDs muy recomendado.

Ravisent CineMaster

Conforma, junto a «PowerDVD» y «WinDVD», el trío más importante de reproductores existentes en la actualidad.
Algunos productos –como es el caso de «ATI DVD Player»– utilizan su decodificador. De hecho, es posible que éste sea el decodificador más eficiente de todos los que coexisten en el mercado, ya que ofrece una reproducción suave incluso en equipos de gama baja. La calidad de vídeo también es superior a muchos productos de la competencia que se han orientado a equipos de escasas prestaciones. El volumen es alto y claro. Incluso podría atribuírsele el adjetivo "diáfono" (aunque no tiene soporte para "multichannel surround").
La interfaz, sin rayar en la espectacularidad, es bastante práctica. Eso sí, no permite acceder a las diferentes opciones mediante el botón derecho del ratón.

ATI DVD Player

Pequeño, compacto, con buenas cualidades, etcétera. Así es el software de la casa ATI, una buena opción para los usuarios que necesiten un sencillo reproductor.
En el corazón de este producto se encuentra el decodificador de CineMaster y eso da una idea de sus buenas maneras. La calidad del sonido y el nivel de volumen son aspectos interesantes dentro de este software. Además, al no necesitar excesivos recursos puede utilizarse en equipos de gama baja y olvidar por un momento el «XingDVD Player» que hemos comentado en la siguiente página y que siempre se ha asociado a los ordenadores con menos recursos técnicos. La interfaz, como se puede observar, es su aspecto más reseñable. No existe, en estas dos páginas, ningún producto de manejo más sencillo.

más utilizados

...y otras opciones

Existen dentro de los reproductores de DVD ciertos productos que figuran un peldaño por debajo. No por sus prestaciones («VaroVision VaroDVD» es un buen producto). Más bien por la calidad de la imagen, el aspecto de su interfaz, su implantación en el mercado, etc. Además, en la página anterior hemos señalado los programas que gozan de una mejor imagen y son los más solicitados.

A la hora de dividir los productos más empleados para realizar estas dos páginas, había tres claros referentes: «CineMaster», «PowerDVD» y «WinDVD». Ahora bien, nos faltaba un cuarto. La aplicación de VaroVision es un buen reproductor de software pero el programa de ATI, curiosamente, es uno de los más conocidos y utilizados. Realmente dispone del decodificador de «CineMaster» y eso se nota en la calidad... y sin lugar a dudas es uno de los más sencillos. Eso sí. Muchos de los productos que figuran en esta página son excelentes aliados de nuestra película de DVD. Echemos un vistazo.

VaroVision Varo DVD

Ha sido siempre un software de expectativas y desde versiones anteriores se ha considerado como una buena opción para luchar contra los reproductores más importantes. Sin embargo, no ha tenido éxito y es un producto con muchos menos usuarios que los pesos pesados de esta categoría.
En general, su decodificador es bastante eficiente y la calidad de imagen que reproduce, sin ser extraordinaria, mantiene una nota alta. En cuanto al sonido, no es demasiado malo aunque desde luego no puede competir con otras opciones que se encuentran en el mercado. En el apartado de la interfaz es un tanto caótica. Repleta (por no decir abarrotada) de botones y opciones. Eso sí, incorpora bastantes funciones y ha sido uno de los primeros software en admitir soporte para skins y capacidad para capturar fotogramas. Una muy buena opción.

Xing DVD Player

Si dispones de un ordenador de gama baja (muy baja, tal y como son los equipos en la actualidad), éste puede ser el única programa de resproducción de DVD que le funcione.
Fue uno de los primeros en salir al mercado, pero apenas ha sufrido actualizaciones contundentes. Su calidad de decodificación es aceptable pero pobre si se le compara con otros programas (de hecho, se dudó en incluir este producto o el software «DirectDVD» una nueva opción muy por encima de las posibilidades del software de Xing Labs. Al final se incluyó el comentario de este último para los usuarios con máquinas de escasas prestaciones).
Por supuesto, y a la vista de su interfaz, se puede deducir su alta eficiencia pero su escasa calidad en el resto de apartados: audio, vídeo, soporte para aceleración, etc.

MGI SoftDVD

Antes conocido como «Zoran SoftDVD», este producto fue uno de los primeros incluidos dentro del pack tarjeta+software (en concreto con una Diamond). Zoran nunca tomó posiciones en el mercado pero MGI se interesó en este producto y lo ha convertido en una interesante opción a tener en cuenta.
Ha desarrollado técnicas para Dolby headphones (que proporciona una impresionante calidad,... más espacioso) y en general han incidido mucho en mejorar el audio. No requiere demasiados recursos y la calidad de vídeo está de acorde al resto de productos que figuran en la página anterior.
La interfaz del programa es uno de sus puntos más flojos si se le compara con otros programas existentes en el mercado. No incluye, además, menú contextual accesible con el botón derecho del ratón.

Creative SoftDVD 3.0

Este software utiliza el mismo decodificador de «WinDVD 2000». Además, al ser de la casa Creative proporciona un excelente soporte (y si el equipo va perpetrado con una tarjeta "Creative GeForce", mejor que mejor).
En cuanto a la calidad de audio, hay que señalar que es buena y además, un soporte excelente para las tarjetas de audio Sound Blaster Live. Al igual que en el caso anterior, emplea el mismo decodificador de «WinDVD». Posiblemente no sea tan conocido como otros productos pero es, casi a ciencia cierta, la mejor opción si dispones de hardware de la casa Creative en tu máquina. Aumentará las prestaciones del equipo.

Otra forma de ocio

Conclusiones

El DVD va poco a poco invadiendo las casas, comercios, etc. Aunque el parque de reproductores domésticos ha aumentado de forma notable, aún existen muchas personas que utilizan el ordenador para visualizar este material. Las pruebas han dado su veredicto para nombrar los reproductores más interesantes de la comparativa.

Prestaciones: AML ViPlay v2.00

Nada tiene que ver lo que se pensaba al comienzo de la comparativa con el resultado final de la misma. La idea base consistía en recopilar unos cuantos reproductores disponibles a través de Internet que incluyeran en su desarrollo un decodificador de MPEG-2 capaz de realizar la misma (o por lo menos parte) tarea que uno profesional. Al fin y al cabo el mundo freeware está proporcionando muy buenos productos, tal y como se observa en las comparativas aparecidas en números anteriores de PC Manía.
Además, se iban a escoger uno o dos productos "Front-End player", es decir, reproductores que incluyen por debajo los codecs y características de otros programas. Para escoger al ganador se han estimado diversos parámetros. Calidad de vídeo, calidad de audio, eficiencia en la decodificación, características e interfaz son los puntos principales de estudio.

¿Y al final? ¿Qué ha pasado?

Simplemente que los programas que incorporan algún tipo de codec no pueden, en general, compararse con las características proporcionadas por los productos que pueblan el mercado.
El tema del idioma también ha influido para subir o decrementar la valoración de los productos. Aquellos que solamente utilizan el inglés y además no tienen posibilidad de optar a otros idiomas han sufrido ciertas penalizaciones. En este caso, el ganador, curiosamente, es el único producto disponible en español.
Entre todos los programas presentados, se podrían hacer dos grandes grupos. Las aplicaciones que incorporan funciones de reproducción de DVD (y poco más) y los programas que incluyen numerosas características adicionales. Suele cumplirse –y esto pasa en cualquier programa de informática– que aquellos dotados de más características poseen, además, una mejor calidad de imagen, sonido, etc.
Entre los productos más destacados figuran «AML ViPlay v2.00», «FusionSoft DVD Player XP» y «Maximus DVD Player v1.2».
Quizá este último sea uno de los más conocidos pero las opciones y funciones que aportan los otros dos programas les han hecho subir posiciones.
«AML ViPlay v2.00» ha sido el ganador pero, como se puede observar en la tabla anexa y en las valoraciones emitidas, la diferencia entre los principales productos ha sido muy escasa. Cualquiera de las tres aplicaciones es una opción válida para visualizar un DVD.
Ahora bien. Es bastante aconsejable instalar las versiones de pruebas de reproductores más potentes, o descargar desde Internet unos codecs adecuados.

Nuestra opinión

Antonio Santos
Experto en software

El cine en casa

Es una frase muy mañida, pero las nuevas tecnologías catapultan al ordenador como "máquina-para-todo-uso". Unos buenos altavoces conectados al equipo pueden convertir el ordenador en un estupendo sistema de cine.
En este caso, los programas incluidos en la comparativa mantienen un buen nivel pero, desde luego, no pueden compararse con los desarrollos profesionales (al estilo de «PowerDVD» o «WinDVD»). Basta con echar un vistazo a la calidad que ofrecen los reproductores de pago y las versiones incluidas en esta comparativa freeware para darse cuenta de la diferencia existente. Eso sí, un usuario que no quiera gastarse dinero y que no sea demasiado exigente puede optar por cualquiera de estos programas.
Además, la posibilidad de incluir codecs de otras aplicaciones en la mayoría de los reproductores analizados puede desembocar en el uso de uno de estos programas que, en algunos casos, ofrecen más posibilidades que los propios reproductores de pago.
Un vistazo a los reproductores incluidos en esta comparativa, una búsqueda de otros productos existentes en la Red o una ojeada a www.inmatrix.com o www.digital-digest.com para descubrir las últimas novedades dentro de este mundo y las facetas más interesantes de los reproductores más empleados en el mercado, pueden ser opciones interesantes para evaluar las posibilidades reales de los programas incorporados.
Yo, de momento, me voy a ver una película en mi DVD, que para eso ya he terminado la comparativa.

Software	AML ViPlay v2.00 beta 3	FusionSoft DVD Player XP 4.2	Maximus DVD v1.2	Zoom Player v2.60
Fabricante	AML	FusionSoft Entertainment	MaximusDVD	Inmatrix.com
Página Web	viplay.cjb.net	www.chez.com/fusionsoft/	www.maximusdvd.com	www.inmatrix.com/zplayer
Precio	Freeware	Licencia GNU	Freeware	Freeware
Sistemas Operativos	Windows 95/98/Me	Windows 98/Me/2000	Windows 98/Me/2000/XP	Windows 95/98/Me/NT/2000/xp

Especificaciones técnicas

Software	AML ViPlay v2.00 beta 3	FusionSoft DVD Player XP 4.2	Maximus DVD v1.2	Zoom Player v2.60
CARACTERÍSTICAS FICHERO UTILIZADO				
Fecha fichero analizado	30/5/02	8/3/02	19/1/02	28/5/02
Tamaño del fichero	492 Kb	3,36 Mb	4,75 Mb	561 Kb
MANEJO				
Interfaz de usuario	Interfaz reducida pero compacta. Pocas opciones en pantalla pero acceso rápido a todos los controles	Semejante a los reproductores de pago. Todas las opciones accesibles desde botones	Interfaz compacta. Muchos botones repartidos en la zona inferior	Botones repartidos en los laterales. Ventana de configuración con muchos controles
Ayuda	Un fichero de texto	Un fichero de tipo CHM con abundante información	Nula	Escasa. Tiene una ayuda extra a través de Internet
Idioma	Español	Inglés, francés	Inglés	Inglés
FUNCIONES Y HERRAMIENTAS				
Controles de brillo/color	No	No	No	Sí. Muchas opciones
Información DVD	Sí. Proporciona muchos datos	Sí. Muy abundante. Formato audio, número de capítulos, etc.	No	Sí. Muchas opciones
Pantalla completa	Sí y se pueden utilizar los controles	Sí	Sí	Sí. Controles en botón derecho
Captura pantalla	No	Sí	Sí	No
Botonera reproducción	Sí, con las opciones principales	Los botones principales. Puede repetir secciones	Incluye los botones principales	Opciones principales. Parte inferior de la ventana
Menús contextuales	Sí. Muy completo	Sí. Con muchas opciones	Sí. Muchas opciones	Sí. Muchas funciones
Otras opciones	Multiángulo, acceso idiomas, posibilidad de plugins externos, ampliación digital, reproducción de otros formatos, marcadores, etc.	Multiángulo, acceso directo a escenas, cambiar resolución, cambiar región, búsqueda avanzada,...	Multiángulo, elegir subtítulo, acceso a escenas, zoom, etc.	Multiángulo, infinitas opciones de configuración, opciones para subtítulos, ratón wheel-mouse, etc.

Puntuaciones

Prestaciones	6,7	6,6	6,4	6,2

Software	DsPlayer v0.57	Sasami2K the Advanced MPlayer	FreeDVD 2.0	Schimmis DVD Player 3
Fabricante	DSPlayer	Li-jong Choi (Nuclei)	Maple Ware Technologies	Christian Szymanek
Página Web	www.dsplayer.de	www.sasami2k.com	www.mapleware.com/freedvd	mr.cyberspock.bei.t-online.de
Precio	Freeware	Freeware	Freeware	Freeware
Sistemas operativos	Windows 95/98/Me/2000/xp	Windows 95/98/Me/2000/xp	Windows 95/98/Me/NT/2000	Windows 95/98/Me

Especificaciones técnicas

Software	DsPlayer v0.57	Sasami2K the Advanced MPlayer	FreeDVD 2.0	Schimmis DVD Player 3
CARACTERÍSTICAS FICHERO UTILIZADO				
Fecha fichero analizado	1/6/02	24/8/01	21/8/01	1/8/01
Tamaño del fichero	812 Kb	734 kb	1,99 Mb	3,45 Mb
MANEJO				
Interfaz de usuario	Tiene un skin circular. Los botones se distribuyen a ambos lados. Incorpora ademas un menú emergente	Sólo aparece al pasar el ratón por una determinada zona de la ventana de reproducción	Demasiado tosca. Los botones son muy grandes y el aspecto demasiado "cuadriculado"	Tosca. Grandes botones y marcadores pero pocas funciones a la vista
Ayuda	Sólo la ayuda emergente de cada botón	Nula	Nula	Nula
Idioma	Inglés	Coreano, inglés (el reproductor)	Inglés	Alemán. Aunque parece que puede utilizar inglés
FUNCIONES Y HERRAMIENTAS				
Controles de brillo/color	No	Algunas opciones	No	No
Información DVD	No	Escasa	Recoge las distintas pistas del DVD	No
Pantalla complete	Sí. Incluye los controles en pantalla completa	Sí	Sí. No incluye botonera en pantalla completa	Sí. Permite distintos tamaños de pantalla
Captura pantalla	No	No	No	Sí.
Botonera reproducción	7 botones	Contiene los botones principales	Los botones principales	7 botones más el de expulsión
Menús contextuales	Sí	Sí. Con muchas opciones	No	No
Otras opciones	Reproduce otros formatos, soporta skins, control sobre los altavoces	Control sobre el aspecto de la imagen, cambio de tamaño de pantalla, filtros de brillo y suavidad, etc	"Mute", "subtítulos"	Permite cambiar de 16:9 a 4:3 de forma sencilla, distintos skins, multiángulo

Puntuaciones

Prestaciones	5,7	5,7	5	3,9

SoftClan e-cryptor

Privacidad en correo electrónico

El sobre y la contraseña aparecen cuando la persona que recibe el mensaje va a abrirlo.

Ficha técnica

Precio:	59,95 €
Compañía:	SoftClan Computer Security
Contacto:	902 190 729
Web:	www.e-cryptor.com/spanish/main.html
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 166, K6-III o superior
Disco duro:	8 Megas
Memoria RAM:	8 Megas (16 Megas rec.)
Sist. operativo:	Windows 95/98/Me/2000/xp

Desde la redacción hemos tenido siempre muy en cuenta el acercamiento y difusión de métodos para proteger la privacidad en el ordenador. De hecho, muchos de los informes vistos en números anteriores tenían este argumento como punto de partida. El famoso y tan controvertido «PGP» creado por Philip R. Zimmermann ha dado verdaderos quebraderos de cabeza a ciertos dirigentes que consideran violable el inviolable derecho a la intimidad. A raíz de los atentados del 11-S esta sensación de "alguien me está vigilando" se ha hecho aún más patente. La seguridad junto con la salvaguarda de los datos personales, se ha convertido en uno de los problemas principales de la Red.

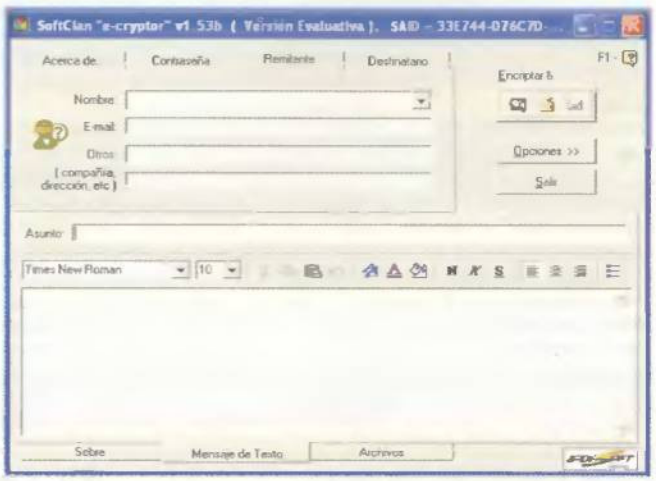
SoftClan es una compañía española vinculada al mundo de la seguridad y la encriptación. De su mano ha salido el producto presentado en estas páginas, «SoftClan e-cryptor», un programa que permite al usuario trabajar con el correo electrónico de una forma segura, evitando miradas indiscretas.

Las bondades de este software

«SoftClan e-cryptor» está diseñado como una herramienta de fácil uso. La interfaz del programa es clara e intuitiva y se encuentra perfectamente integrada con el entorno Windows. No es un programa que necesite estar instalado en el ordenador de la persona receptora del e-mail (lo cual es ciertamente lógico). El correo electrónico generado incluye toda la información necesaria para poder abrirlo después de introducir la correspondiente contraseña. Esta clave puede ser modificada a voluntad del usuario admitiendo claves de encriptación largas, complejas y sensibles a mayúsculas y minúsculas.

Como medida de seguridad adicional todos los "sobres digitales" encriptados, que pueden contener archivos adjuntos, incluirán un número único -SAID- o ID de autentificación personal del remitente. Este identificador es un número a comunicar a todos los posibles destinatarios de correos electrónicos, de tal forma que cualquier destinatario pueda identificar el e-mail como realmente creado por su respectivo remitente.

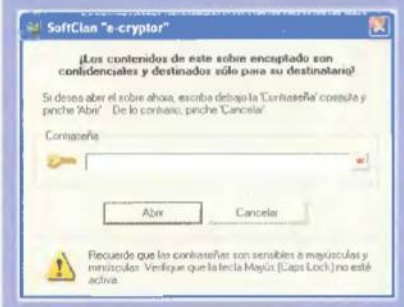
Este software posee un esquema complejo y robusto de encriptación, que hace uso del Estándar Avanzado de Encriptación (AES). Dentro de las medidas de seguridad se contempla un chequeo de integridad rápido y estricto, basado en el algoritmo RSA MD5 para garantizar que los sobres encriptados y sus contenidos sean exactamente iguales a como eran antes de ser encriptados y enviados, y que no han sido alterados de forma alguna durante su recorrido.



En esta pantalla se escribe el mensaje.

Protección cada vez mayor

Son muchas las vulnerabilidades que se pueden encontrar en el envío de correos electrónicos. Están los engañosos "spam" –mensajes de correo electrónico no solicitados– y los mensajes encubiertos enviados, supuestamente, por una persona o entidad conocida por el receptor. La posibilidad de que el correo electrónico sea violado cada vez es mayor. De ahí que el mercado empiece a llenarse de programas como «Centinela 2002», «MailedSafe», «HotCrypt», «CrytoHeaven», «F-Secure», «PGP Enterprise Security», cuyo objetivo sea el de proteger el correo que circula por la Red. La mayoría de los formatos emplean el estándar PGP que contiene algoritmos criptográficos con diferentes niveles de seguridad. Todos los programas coinciden en proporcionar seguridad al que envía un e-mail para que éste llegue a su destino sin alteraciones y, a la persona que lo recibe, la seguridad de autentificar al usuario que ha enviado el correo electrónico.



¿Cómo trabaja?

«SoftClan e-cryptor» funciona igual que cualquier gestor de correo electrónico. Primero hay que optar por el tipo de comprensión a usar. Soporta el ZIP, CAB y EXE. Es aconsejable el uso del formato de comprensión ZIP o CAB, ya que el EXE puede ser rechazado por algunos gestores de correos o firewalls que impiden el alojamiento de ejecutables.

El programa utiliza el gestor de correo que esté instalado en el sistema. Cuando se escribe un nuevo correo, se accede a la pantalla correspondiente para escribir el texto del e-mail y adjuntar, si se quiere, archivos en cualquier formato. Como dato a destacar, señalar que el software permite transmitir el dato de la ruta completa donde se encuentra ubicado el adjunto. Antes del envío basta con señalar la/as personas destinatarias. El programa admite el uso del libro de direcciones del gestor de correos que se tenga instalado.

Finalmente se envía todo el correo dentro de un sobre encriptado. La persona destinataria va a recibir un correo electrónico con un "sobre digital" dotado de clave como archivo adjunto. Sólo tendrá que ejecutar el fichero (si se le ha dado esta extensión o bien un formato comprimido para evitar cualquier tipo de problemas) e introducir la contraseña que previamente el emisor le habrá dado. El sobre se abre y puede guardar, en su caso, el archivo adjunto. Como medida de seguridad la carpeta temporal que se cree será borrada del sistema.

Una buena defensa

Cualquier usuario de correo electrónico debería disponer de normas muy claras en el uso y gestión de su correo electrónico. Huir de archivos con mensajes atrayentes, desconfiar de correos con una larga lista de destinatarios, evitar archivos PIF, BAT, EXE,... deben ser prácticas habituales. No basta ya con no abrir esos archivos. La integración del código móvil en los virus junto con la actividad destructiva de los nuevos virus que se instalan con sólo abrir el correo, aconsejan nuevas soluciones. Una de las mejores maneras de prevenir los problemas consiste en el uso de filtros o programas de filtrado que permiten detener el correo sospechoso antes de pasar al PC. Uno de esos programas es «SpamKiller» (www.spamkiller.com) analizadoen el número de 29 de PC Manía. Un buen filtrado de los contenidos del correo electrónico permite crear un ambiente productivo y seguro.

Dentro del mensaje se pueden colocar los archivos adjuntos.

El Estándar Avanzado de Encriptación (AES)

La necesidad de ocultar el significado de un mensaje es muy antigua. Se tienen noticias de su uso hace más de tres mil años en Egipto y obra documentación sobre sistemas empleados por Julio César. Sin entrar en demasiados tecnicismos, el programa «SoftClan e-cryptor» utiliza el Estándar Avanzado de Encriptación (AES), un sistema de encriptación simétrica que permite garantizar la identidad del remitente creando un "sobre digital" donde se envía la clave codificada junto con la clave pública del receptor. El algoritmo empleado se denomina "Rijndael", desarrollado por los criptógrafos belgas Joan Daemen y Vincent Rijmen. En concreto se ha empleado un algoritmo de 128 bits; esto significa que existen 3,4x1038 posibles combinaciones –un estándar más avanzando que el Data Encryption Standard (DES) que se venía empleando–. Esta manera de cifrar la comunicación permitirá emplear diferentes métodos de encriptación a medida que estén disponibles –una invitación, que duda cabe a visitar la página Web de la empresa suministradora del software–.

El programa permite protección de inicio bajo contraseña.

Nuestra opinión

Nunca nos cansaremos, desde la redacción, de insistir en la necesidad de proteger el ordenador, no sólo de miradas indiscretas sino también de todos los virus que acechan. «SoftClan e-cryptor» es un software tanto para uso doméstico como uso profesional, muy sencillo, en su nivel bastante seguro, y que da respuesta a esta sensibilidad por proteger al usuario informático. El Estándar Avanzado de Encriptación (AES) se ha mostrado, tal y como ha sido recogido por el NIST, como un sistema de encriptación simétrica muy fiable. Hay que agradecer a SoftClan el haber unido en un mismo producto seguridad y sencillez en el manejo. Cualquier algoritmo es un desafío para los hackers (y demás "habitantes" de la Red) pero no está de más que plantemos batalla y que nos acostumbremos a cuidar más nuestra seguridad. Dentro de la página Web del programa se puede encontrar un enlace para descargar la versión trila del programa.

- Utilización muy sencilla
- Buen sistema de encriptación
- Útiles opciones avanzadas
- Sistema de registro

Valoración 8

Pinnacle Express

Creación de DVD

El primer paso consiste en la obtención de materiales, a través de una videocámara o mediante archivos de vídeo existentes.

Ficha técnica

Precio:	55,95 €
Compañía:	Pinnacle Systems, Inc.
Contacto:	913 511 754
Web:	www.pinnaclesys.com
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 300 MHz, AMD
Memoria RAM:	64 Megas (128 Megas rec.)
Disco duro:	200 Megas
Sist. operativo:	Windows 98/Me/2000/xp
Otros:	3,6 Megas HDD/sg. formato DV, dispositivo grabador

Aunque el VHS sigue coleteando y es posible que sobreviva (al igual que ha hecho el disquete en referencia al CD-ROM), el DVD se va poco a poco imponiendo dentro del mercado. Muchas características ahondan en la importancia de este formato: selección de escenas, menús interactivos, alta calidad, posibilidad de incluir extras, formato digital, etc.

Antecedentes de este DVD fueron el VCD y el S-VCD (una mejora del anterior) que por medio del formato CD permitían visualizar películas con una calidad cercana al VHS en el primer caso y al DVD en el segundo. Sin embargo, el DVD es un formato del presente (ya se sabe que dentro de la informática no se puede hablar de futuro...). Fue uno de los regalos más vendidos durante las pasadas Navidades y a buen seguro que este año estará, en esas mismas fechas, en las primeras posiciones de las listas de regalos.

Ahora bien, muchos usuarios desconocen que existen programas para realizar DVDs (e incluso simular DVDs con programas como «MicroDVD» aunque eso es materia para otro artículo) y por medio de una grabadora crear una composición propia. «Pinnacle Express» es la propuesta de la empresa Pinnacle Systems, una de las compañías que más relación tiene en la actualidad con el mundo de la edición de vídeo.

En sencillos pasos

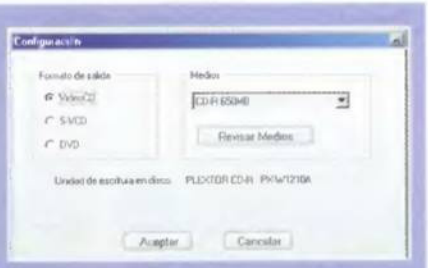
Los programadores han desglosado la lista de tareas a realizar en tres grandes pasos: obtención de material, colocación y grabación. Cada una tiene sus características especiales. En el primer paso, debes recopilar los distintos cortes de vídeos que se van a incluir en la composición o las imágenes estáticas que se van a presentar (como si fuera un álbum). Los distintos clips de vídeo pueden estar grabados dentro de un dispositivo de almacenamiento (aunque por desgracia el programa sólo reconoce el formato AVI) o bien capturarlos mediante la videocámara digital y la interfaz 1394 (Firewire) –claro, que también se pueden obtener las imágenes desde una cinta–.

Al importar los ficheros se puede activar una opción para detectar de forma automática las escenas que componen la secuencia, bien a través del sello de tiempo (para los formatos digitales exclusivamen-

Se pueden elegir distintos fondos para realizar el índice de escenas.

Formatos de salida

A la hora de grabar el proyecto final, el programa permite tres formatos distintos. Por un lado, se puede utilizar el formato DVD, punto principal alrededor del cual giran numerosas opciones y funciones de este software (se pueden crear hasta 90 minutos de vídeo de alta calidad en un disco DVD/R-RW).



Una segunda opción pasa por el VideoCD, un formato que en España no tuvo demasiado éxito (aunque todavía se pueden encontrar algunas películas) y que permite 70 minutos por CD con una calidad análoga al VHS. El tercer formato consiste en el S-VCD, una mejora del VCD que permite menos minutos de vídeo pero una calidad cercana al DVD. Los reproductores de DVD, en su gran mayoría, permiten cualquiera de los tres formatos. Claro, que el problema para grabar un DVD es que el usuario disponga de una grabadora adecuada. Los otros dos formatos se pueden obtener por medio de una grabadora para CD-ROM.

Los vídeos pueden estar formados por distintos cortes.

te) o bien a través del contenido (aunque por desgracia en la mayoría de las pruebas que hemos realizado no funcionó de forma correcta).

El montaje. Un juego de estética

Una vez que se han dispuesto los cortes, debes comprobar si dispone de los distintos fragmentos (para elaborar el índice). Con mucha suerte gran parte del trabajo puede estar adelantado ya que al importar el vídeo las secciones pueden aparecer de forma automática. En caso contrario, dispones de una sencilla herramienta para editar el vídeo y cortarlo en los fragmentos que necesites para realizar la película.

El programa incluye una serie de plantillas por defecto. Cada una incorpora una textura de fondo, una disposición de los distintos cortes (el índice), un diseño para el título, un número de escenas a mostrar (en cada pantalla del índice) y la música que se va a emplear. El usuario puede realizar sus propias plantillas aunque sólo dentro de los límites marcados por los ejemplos y objetos que oferta el programa. Nada de importar archivos externos salvo en el caso de las texturas de fondo y los sonidos.

Una vez obtenidos los cortes reales, se pueden recolocar para rehacer el índice, cambiar el título del menú y realizar tantas páginas como se necesiten para un índice completo. Además, el programa muestra en la parte inferior el número de minutos disponibles en el dispositivo de salida sobre el cual se grabará la producción. El control que figura en la parte derecha simula el comportamiento del clásico mando utilizado para trabajar con el reproductor: un grupo de teclas numéricas para activar la selección, un botón para el menú y las principales teclas para manejar el vídeo (rebobinado, play, pausa, etc.)

Con el programa puedes diseñar un DVD de tus series favoritas.

Sólo queda grabar

El último paso consiste en la grabación del menú y ficheros de vídeo en un formato adecuado (VCD, S-VCD o DVD). Para ello se necesita el dispositivo apropiado (una grabadora normal en los dos primeros casos y una grabadora de DVD en el tercer caso). En el tema del VCD se necesita codificar el vídeo a MPEG-I y en los otros dos casos a MPEG-II.

Hasta aquí las funciones del programa, aunque habría que destacar las limitaciones que tiene la aplicación en ciertos campos. Por un lado, la escasa adaptabilidad de las plantillas. Dispones de un número limitado de objetos que puedes mezclar pero, en general, no puedes incorporar nuevas opciones. Además, no se pueden incluir subniveles, es decir, existe un único menú dividido en tantas partes como se necesite pero no se pueden incluir distintos menús y submenús dentro del DVD. Tampoco se pueden añadir animaciones. Afortunadamente, se pueden incorporar al programa distintos sonidos, tanto en formatos WAV como en MP3.

1, 2, 3... y listo

Abandonemos el software de corte complicado. Un elevado número de usuarios no buscan grandes prestaciones y opciones ilimitadas dentro de un software. Sólo quieren que ese programa les ayude en una serie de tareas concretas y que no tengan que leerse un grueso manual para manejar la aplicación.

Pinnacle tiene acostumbrado a sus usuarios a interesantes programas con una serie de funciones bastantes ajustadas y una

sencilla interfaz que permita hacerse con la aplicación en poco tiempo.

Tres pasos delimitan las opciones de este programa: capturar material, editarlo en la ventana y finalmente grabarlo. De esta forma el usuario no necesita de exhaustivos conocimientos para ir avanzando pasos en la realización de un VCD o DVD final.

Nuestra opinión

En general, toda la aplicación es extremadamente sencilla pero adolece de ciertas funciones achacables a un verdadero software para diseño de DVD. Internet está plagado de muy buenas aplicaciones para el mundo del DVD (y muchas freeware). Basta con encontrar un buen grupo de herramientas y realizar un interesante DVD (es más, existen numerosas páginas con descripciones para realizar proyectos completos).

Pese a todos estos puntos, la opción de Pinnacle se revela como un software interesante, ajustado a las necesidades de la mayoría de los usuarios y con la capacidad de crear un DVD completo en poco tiempo. Realmente es una excelente opción para pasar a formato digital ese vídeo de la comunión o esa divertida boda. «Pinnacle Express» puede ser la solución.

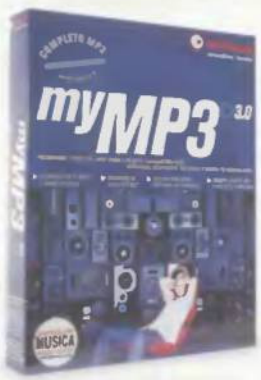
- Su interfaz
- DVD en tres pasos
- Permite crear menús personalizados
- Demasiado simple

Valoración 7,1

myMP3 3.0

Software para MP3

El programa incluye una aplicación para editar las carátulas.



Aunque el formato MP3 lleva varios años en el mercado, fue el programa de intercambio «Napster» el que le llevó a estar en boca de todo aquel que tuviera unas mínimas nociones de informática.

A pesar de la existencia de otros elementos como el WMA de Microsoft, la lucha contra la piratería y las nuevas opciones para evitar que los ficheros de audio sean grabados, el MP3 es el rey de Internet y programas como «eDonkey» facilitan incluso las discografías completas de cientos de grupos musicales. Dejando atrás las posibles polémicas y problemas relacionados con este formato y los derechos de autor, el MP3 es una interesante opción para reducir el espacio que ocupa un fichero de audio (de hecho un mega puede albergar hasta 60 segundos). Steinberg es una compañía de culto, una de esas pocas empresas cuyas soluciones son, en general, bien recibidas y tienen esos detalles que les hacen estar siempre entre los mejores. Su nueva idea es «myMP3", un software cuya versión 3 está disponible ya en español.

El mundo del MP3

«myMP3» es un programa todoterreno. Tanto para un roto como para un descosido. Cualquier función relacionada con el mundo del MP3 tiene su hueco dentro de este software. Lo primero, un pequeño y tímido vistazo a la interfaz del programa. Bordes suaves, tonos grisáceos y diversas ventanas perfectamente encajadas. Cuatro módulos contienen las opciones y funciones principales del programa: el reproductor de ficheros con las clásicas opciones, la banda de ecualizadores, la lista de ficheros a reproducir y el explorador del sistema; la mejor opción para tener clasificados todos los MP3 del disco duro. El primero de los cuatro elementos no guarda demasiados misterios. Una botonera con las distintas opciones de reproducción, y varias barras para cambiar la posición y el volumen de la pieza. Además, el display proporciona distintos aspectos de información: nombre de la canción, duración, artista, valoración de cada pista... Además, en

Ficha técnica

Precio:	34,99 €
Compañía:	Steinberg Media Technologies
Contacto:	918 593 239
Web:	www.steinberg.net

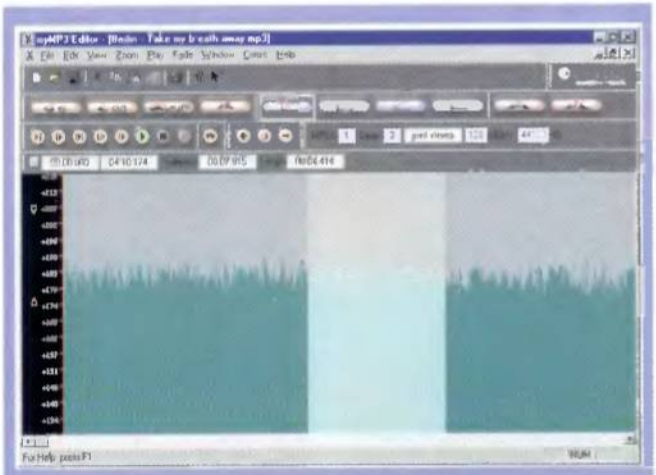
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 133, AMD Duron
Memoria RAM:	64 Megas (128 Megas rec.)
Disco duro:	45 Megas (20 Megas/minuto grabado)
Sist. operativo:	Windows 98/Me/XP/2000
Otros:	Tarjeta sonido 16 bits compatible

Diferencias con la versión "Pro"

Steinberg ha lanzado al mercado dos versiones de su producto «myMP3». La versión estándar que es la que se analiza en estas páginas, y la versión PRO, que aunque en pocas, difiere en algunas ideas. La primera diferencia, y clara, es la posibilidad de codificar y descodificar audio en formato MP3 Pro, un sustituto natural del MP3 (prácticamente es una mejora que reduce el tamaño de los archivos a la mitad sin apenas perder calidad). Además, en esta versión más avanzada, «myMP3» puede cargar hasta cuatro plug-ins VST en lugar de la pareja de la versión estándar. Una tercera función es la opción Surround para crear grabaciones, es decir, convertir una grabación estéreo normal en una grabación Surround que disponga de características de sonido espacial.

La edición como arma de trabajo



La mayoría de los programas enclavados dentro de esta categoría no suelen incluir herramientas para la edición de MP3. Afortunadamente, el software de Steinberg incluye un pequeño software para realizar las operaciones más básicas de edición de audio. Con este editor se pueden copiar, cortar y pegar zonas del audio, crear fundidos de entrada y salida, seleccionar características de la curva de fundido, aumentar o disminuir el factor de fundido, etc. Desafortunadamente, el programa incorpora, en líneas generales, sólo funciones para trabajar con efectos de fundido (fade), pero no mucho más.

esta versión se ha dispuesto una ventana para visualizar de forma gráfica la pista que se esté reproduciendo.
La sección de ecualizadores y efectos oferta opciones muy interesantes. Por un lado sus ocho bandas, las cuales proporcionan un excelente sonido gracias a los algoritmos propios del programa. Al igual que la mayoría de opciones de esta aplicación incluye pequeños "sliders" para ajustarlos. Además, se incorporan cuatro efectos FX de masterización: "apertura estéreo", "compresor", "maximizador de intensidad" y "enhacer".
En la versión analizada en estas páginas se puede, además, incorporar hasta dos plug-ins VST externos (ciertos añadidos que proporcionan distintos efectos al audio).

MP3 clasificados

Dos herramientas son las que propone el software de Steinberg para tener localizados los MP3 que figuran dentro del disco duro del ordenador.
Por un lado está la lista de reproducción, desde la cual se puede crear la lista de ficheros de audio a tratar, escuchar, etc. Desde esta ventana se tiene acceso a otras opciones como grabar un CD-ROM (tanto de audio como de datos), exportar y convertir ficheros (MP3, Wave, Aiff, WMA y Ogg Vorbis), aplicar ciertos efectos a los ficheros seleccionados, transferirlos a un reproductor de MP3 portátil, normalizar, abrir el editor, etc.
Por otra parte está el "Pool", una base de datos clasificada con las canciones que se encuentran dentro del disco duro. En la parte izquierda figura un árbol de directorios para dividir las canciones por "Artistas", "Álbumes", "Géneros", "Todas" y "Listas de reproducción".
Puedes analizar el disco duro en busca de los ficheros de audio y, de forma automática, se irán colocando en subcarpetas dentro de cada una de las categorías comentadas anteriormente. En la parte derecha aparecerán las distintas canciones y desde aquí puedes incluirlas dentro de una lista de reproducción, descargar

Desde la aplicación se pueden convertir archivos a formatos.

Puedes incorporar dos plug-ins VST.

ficheros por medio del protocolo FTP, grabar una canción escuchada a través de un radio (mediante Internet), editar las listas de reproducción, etc. Además se pueden ordenar dentro de cada categoría por medio de las características propias de cada MP3 (título, artista, año, calidad, etc.). En total existen 18 columnas para clasificar las distintas pistas -por supuesto, muchas se pueden editar y modificar-.
El programa incluye, además, distintas opciones y funciones para ampliar el espectro de posibilidades: un completo menú de preferencias para adaptar cada una de las funciones, trabajos con listas de reproducción, capacidad para exportar un fichero a un reproductor portátil, fundidos cruzados (o crossfade), soporte para la base de datos CDDB, capacidades para streaming desde Internet (y oír la radio, claro), distintos skins (apariencias) para el programa, opciones para grabar un CD de música (y aplicar los efectos a las canciones grabadas) e incluso un editor de etiquetas incluido para diseñar e imprimir carátulas que sirvan para las colecciones de MP3 y CD de audio.

«myMP3» proporciona una forma de visualizar la música.

El programa permite buscar todos los ficheros de audio.

Nuestra opinión

El MP3 es, desde hace mucho tiempo, un formato revolucionario. Su aportación al avance imparable de Internet, a la caída de muchos mitos y a la revolución de las casas discográficas es un hecho patente. Al margen de la piratería, el formato MP3 es una buena opción (aunque su versión Pro le supera) para almacenar música... legal, por supuesto.
Steinberg ha realizado un buen trabajo con su aplicación «myMp3». Prácticamente dispone de cualquier herramienta que el usuario pueda necesitar para trabajar con MP3: grabador de música, reproductor, conversor de formatos, editor. Quizá es este último, su pieza más floja ya que únicamente incorpora un puñado de funciones.
De todas formas, por Internet se pueden encontrar numerosas aplicaciones (y algunas freeware como se ha podido ver en las comparativas realizadas en los últimos números de PC Manía) que pueden completar las posibilidades de este software.
Una última cosa. Su manual. Un buen ejemplo de cómo realizar un sencillo pero potente tutorial para manejar la aplicación. Todo explicado en pocas palabras y aderezado con conceptos relacionados. Una buena oferta.

- Puede clasificar MP3
- Incluye muchas opciones
- Buen manual
- Editor con pocas funciones

Valoración 7

SuSE Linux 8.0 Personal

Distribución de Linux

«KDE 3.0», un entorno con todo lujo de detalles.

Ficha técnica

Precio:	54,90 €
Compañía:	SuSE Linux
Contacto:	917 080 740
Web:	www.suse.de/es
Requisitos mínimos	
CPU:	486 DX (Pentium rec.), AMD Duron
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	400 Megas - 6 Gigas
Otros:	CD-RDM4x

La distribución SuSE vuelve a la carga con una nueva versión; en este caso la 8.0. Presentado en dos formatos (versión "Personal" –3 CD-RDMs, 2 manuales, 60 días de soporte técnico– y la versión "Profesional" –7 CD-ROMs, 1 DVD, 3 manuales, 90 días de soporte técnico–) se ha convertido en poco tiempo en una de las distribuciones más vendidas. Como kernel utiliza la versión 2.4.18 y es la primera distribución que ofrece KDE 3.0, la interfaz de usuario que lucha codo con codo con GNOME (incluida aquí en la versión 1.4.1 RC1). De todas formas, poca rivalidad puede haber –siempre a la espera de la anunciada versión 2– porque el trabajo realizado con KDE es excelente: más intuitivo, control total con el remozado "centro de control KDE", gran variedad de programas "k" (los incluidos con KDE), la suite ofimática «KOffice 1.1.1», las mejoras en el aspecto, los efectos sobre la barra de tareas, etcétera.

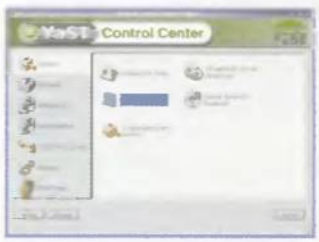
Más fácil. Más intuitivo

Una instalación muy rápida. Apenas son necesarios conocimientos para instalar el sistema operativo y los 350 programas de la instalación estándar. El nuevo "YaST2" no necesita más que tres o cuatro datos para instalar Linux. De hecho presenta todas las opciones por defecto teniendo en cuenta que se ha elegido el idioma español.

El gestor de particiones también se ha mejorado.

Se han potenciado los aspectos de seguridad al incluir la versión 2 de «SuSE Firewall», un cortafuegos que protege el sistema de forma eficaz.

El multimedia y el mundo de los gráficos es otro de los puntos en los que más han incidido: la nueva versión 0.9 del estudio de sonido digital «ALSA»; el reproductor «XMMS»; el reproductor de MP3 «GDAM»; el sintetizador «RTSynth»; soporte para tarjetas de televisión y consultas al teletexto; videoconferencias con «GnomeMeeting»; la aplicación «Gphoto» para fotografías digitales; «Kooka», un sencillo programa para trabajar con escáneres; el clásico «GIMP» para retoque de imágenes; «Konqueror» con su soporte mejorado para JavaScript; la versión 5.2 de «StarOffice», etc.



Con la nueva aplicación «YaST» se puede instalar el sistema en poco tiempo.

Nuestra opinión

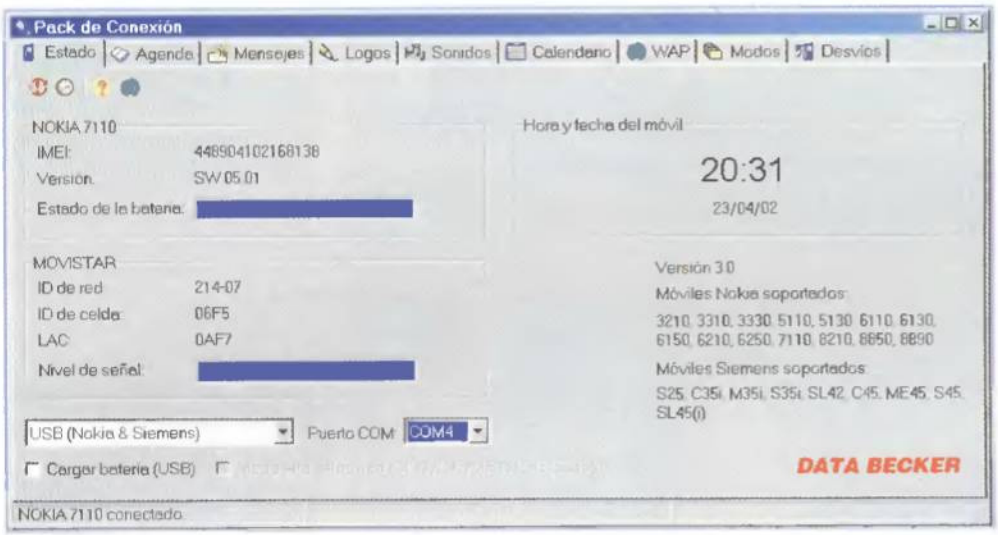
Estupendo trabajo el realizado por «SuSE». La distribución francesa «Mandrake» es una de las que ha estado siempre en cabeza. Gran parte de este éxito lo debe a las aplicaciones propias que dispone en su pack. «SuSE» ya tiene unas cuantas incluidas y es mejor que la versión actual de «Mandrake». Además, el nuevo entorno KDE 3.0 es magnífico y la distribución alemana lo utiliza a la perfección. La inclusión de tantos programas "k" permiten al usuario disponer de un elenco de aplicaciones, muchas de las cuales no tienen nada que envidiar a las profesionales. «YaST» ha dado también un pasito adelante. Su módulo para copias de seguridad, la rapidez con la que reconoce los elementos instalados en el sistema, etc., le convierten en una de las mejores herramientas disponibles para la instalación de Linux. Un buen trabajo.

- Incorpora «KDE 3.0»
- Variedad de aplicaciones
- Su nuevo «YaST 2»
- Incluye un nuevo firewall

Valoración 8,7

Pack de conexión para NOKIA

Utilidad para móvil



Ficha técnica

Precio:	53,99 €
Compañía:	Data Becker
Contacto:	913 788 006
Web:	www.databecker.es
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 133 MHz (Pentium 233 rec.)
Memoria RAM:	32 Megas (64 Megas rec.)
Disco duro:	20 Megas
T. gráfica:	VGA 800x600
Sist. operativo:	Windows 95/98/Me/NT/2000/xp

Diez meses atrás analizamos uno de los cuatro packs de conexión a NOKIA que Data Becker había lanzado al mercado. Lejos de estancarse, el producto ha evolucionado y ahora puedes conseguir el "Pack de Conexión" para USB. El propio cable vale para cargar la batería del teléfono y trabaja con varios modelos de teléfonos NOKIA: 5110, 5130, 6110, 6130, 6150, 6210, 6250 y 7110.

El software incluido es válido para el resto de teléfonos de esta casa y para muchos de los modelos de Siemens. En este caso se necesita un cable adicional para que el software reconozca el móvil.

Funciones y acciones

El programa recopila los datos que el móvil reconoce. La información "oculta" se puede averiguar a través del software: datos del teléfono, versiones, información del operador, etc.

La agenda se puede importar y editar (y, por supuesto, exportar). Además, se ha incluido una opción para trabajar con la información de "Outlook 97/98/2000/xp". Estos datos se pueden imprimir.

Los ficheros SMS (mensajes cortos) se pueden editar y ampliar con logos. En este caso, el software incluye cerca de 500 dibujos. Incorpora unas pocas funciones para retocar las imágenes, función para imprimirlos y una lista de imágenes y sonidos preprogramados para mensajes EMS en teléfonos Siemens. Además, el programa incluye cientos de logos. Se pueden importar ficheros gráficos (BMP, JPG, EMF, etc.) y una opción para capturar logos en Internet.

Cerca de dos mil melodías son las culpables de que el usuario se vuelva loco para elegir una adecuada. Se pueden cargar, editar (o componer una nueva) e importar desde ficheros MID o TXT. En la mayoría de los casos, las funciones del programa reconocen los ficheros TXT y CVS (con delimitadores) aunque, claro, éstos dependerán del tipo de función.

Como se aprecia en una de las imágenes adjuntas, una de las pestañas da acceso a los marcadores WAP, los cuales permiten la recepción de información. Desde aquí se pueden organizar las distintas direcciones.

El programa incluye funciones para los móviles que utilizan protocolos WAP.

Los "modos" constituyen una de las nuevas funciones del programa.

Por último, comentar las dos opciones incorporadas: "Modos" para acceder a los modos definidos en el móvil y "Desvíos", una opción para elegir de forma sencilla los números de teléfono a los que se realizará el desvío de llamada.

Nuestra opinión

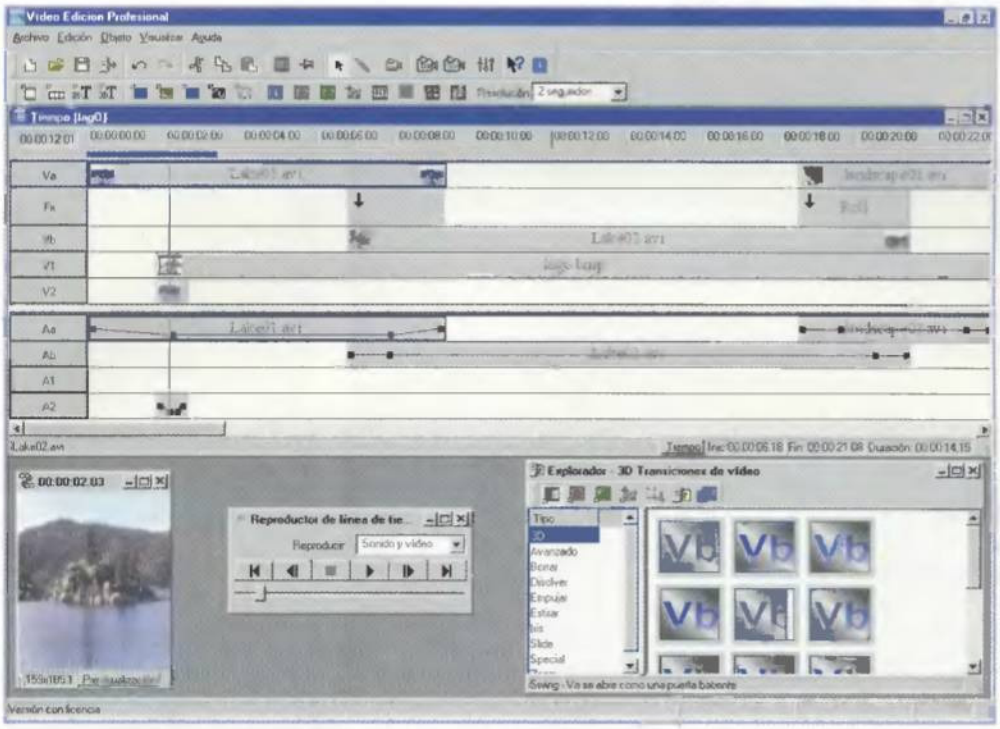
Cada vez son más numerosos los programas que existen para trabajar con móviles. Data Becker fue de los primeros que abrió la veda y posteriormente han surgido numerosas aplicaciones. En pasados números le echamos un vistazo a «SIM Manager», un software para la gestión de todo tipo de teléfonos móviles. La ventaja de esta aplicación era obvia, ya que incluía un dispositivo que leía la tarjeta y por tanto el programa no dependía del tipo de móvil. El inconveniente venía dado por la imposibilidad de afinar y ajustar las funciones para cada teléfono. En el software de Data Becker ocurre lo contrario. Sólo se pueden manejar unos pocos móviles pero las funciones están adaptadas a esos teléfonos reconociendo toda la información que puede proporcionar dicho móvil. Si sólo se van a manejar teléfonos NOKIA la ventaja es clara.

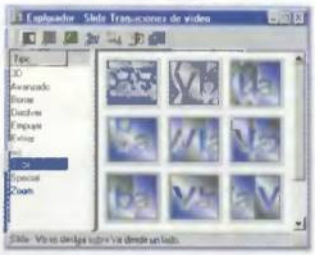
- Funciones agrupadas
- Control del móvil a través del ordenador
- Válido para pocos teléfonos
- Precio

Valoración 6,9

Vídeo Edición Profesional

Edición de vídeo





El programa incluye una amplia biblioteca de efectos.

El programa sólo permite unos pocos formatos de exportación: AVI, MPEG, formato DV y streaming (para Internet).
Los codecs propios incluidos no son demasiado buenos.

Ficha técnica

Precio:	48,05 €
Compañía:	Data Becker
Contacto:	913 788 006
Web:	www.databecker.es
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	60 Megas
T. gráfica:	16 bits 8 Megas
Sist. operativo:	Windows 98/ME/2000/xp

En el catálogo de Data Becker aún no tenían ningún programa dedicado a la edición de vídeo. Desde hace unos meses, «Vídeo Edición Profesional» forma parte de su elenco de productos.

Este software incluye cinco programas específicos e independientes: el editor de vídeo, un módulo para la grabación de vídeo analógico, otro para grabación DV, un programa para la transferencia de vídeo a una videocámara DV y un editor simplificado de vídeo para generarlos a partir de imágenes individuales (además de extraer cuadros del vídeo y la conversión entre formatos). Estos cinco programas conforman el grueso de la aplicación, aunque es la aplicación de edición de vídeo, comentada en el siguiente apartado, la que da fuerza a «Vídeo Edición Profesional».

Al estilo Premiere

El programa utiliza el modelo de "Timeline" (línea de tiempo), es decir, una serie de capas para ir colocando los distintos objetos. En la parte superior se sitúan las pistas para colocar los distintos vídeos (dos fragmentos a la vez), transiciones y las pistas de superposición (los objetos que se superpondrán a las pistas principales). En la zona inferior se sitúa el audio de cada pista (se puede editar y alterar el volumen del audio incluido o bien incorporar un nuevo sonido).
Se colocan los vídeos por medio de alguno de los módulos incluidos (o se puede utilizar uno de los ejemplos incorporados –más de 1.5 Gigas–) y se incluyen los efectos y filtros necesarios (el programa tiene 52 transiciones, 30 efectos especiales, 6 recorridos de vídeo y numerosos filtros de audio).
Puede también incluir textos en formato 2D o 3D gracias a uno de los módulos del programa. Además, permite colocar el texto, realizar algún tipo de scroll, animarlos, utilizar efectos de iluminación, etc.

El módulo de grabación DV puede emplearse para grabar datos desde una fuente de vídeo digital.

Nuestra opinión

Quizá el punto más destacado de este programa es su precio, por debajo de los 50 euros. No puede, por los menos por el momento, competir con otros programas profesionales que existen en el mercado, pero puede ser una interesante opción para los usuarios que requieran un programa de corte similar a «Adobe Premiere» a un precio más ajustado.
En las pruebas realizadas hubo ciertos problemas con la ventana de "previsualización", ya que no realizaba el rénder de forma adecuada. Incluso, en algunos casos, se atascaba y el programa se colgaba de repente.
Otro de sus puntos negativos es la escasa variedad de formatos existentes. En teoría soporta el formato MOV (el módulo de importación permite incluirlos en un proyecto) pero en la realidad no es así. Trabaja principalmente con AVI y MPEG aunque se utilizaron los mismos ejemplos de la comparativa de vídeo del mes pasado y algunos no fueron reconocidos.

- Precio
- Ejemplos y efectos
- Necesita demasiados recursos
- Escasos formatos reconocidos

Valoración 6,7

Panda Antivirus Titanium

NUEVO
Incluye protección para
WINDOWS XP

Sólo 29,45 €*
*PVP recomendado IVA incluido

Seguridad total para tu ordenador

- Actualizaciones completamente automáticas
- Máxima velocidad y mínimo consumo
- Avanzada tecnología antivirus para Internet y correo
- Lo instalas y te olvidas

Cómpralo en: El Corte Inglés y Tiendas El Corte Inglés · HIPERCOR

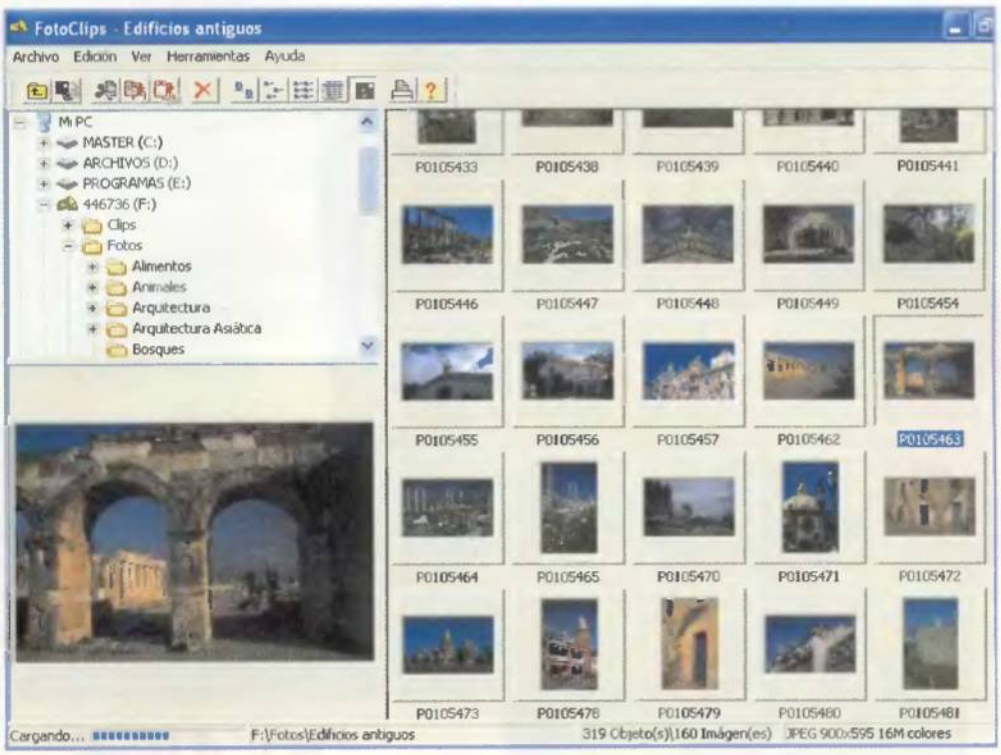
www.pandasoftware.es/titanium

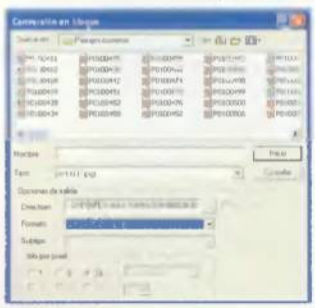
Panda Software

(c) Panda Software 2002

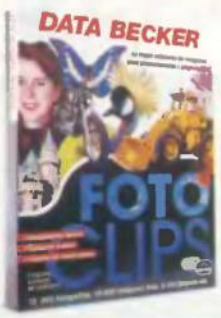
Photo Clips

Colección de imágenes





Puedes cambiar el formato de un bloque de ficheros gráficos.



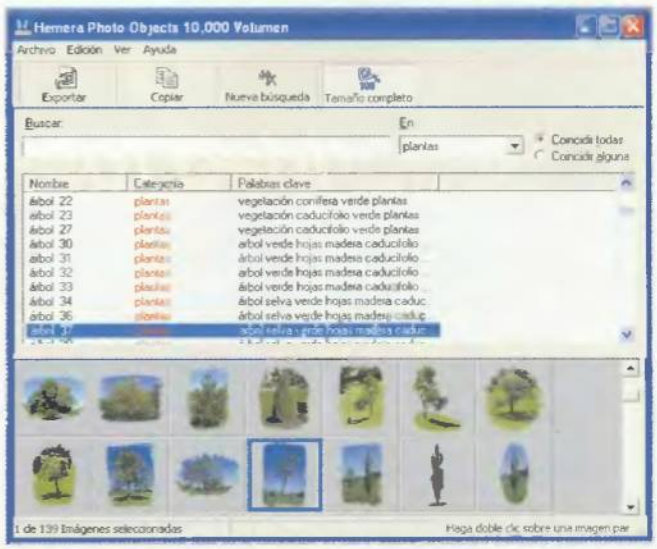
Ficha técnica

Precio:	24,01 €
Compañía:	Data Becker
Contacto:	913 230 479
Web:	www.databecker.es
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 166, K6 III o superior
Memoria RAM:	64 Megas (128 Megas rec.)
Disco duro:	40 Megas
Sist. operativo:	Windows 95/98/Me/2000/xp/NT4(SP6)

Photo Clips» es, antes de nada, una gran colección de imágenes. Ese es su principal valor: dotar al usuario de una vasta variedad de ilustraciones de notable calidad.
En realidad, Data Becker presenta tres CD-ROMs: en el primero se encuentra una buena colección de fotografías y los programas; el segundo y tercero son amplias bibliotecas donde encontrar todo tipo de imágenes. El grueso del material que presenta este software está compuesto por 5.000 cliparts, 3.000 fotografías, 800 archivos MIDI, 400 sonidos en formato WAVE y 10.000 imágenes Web.

Un buen visor de imágenes

El CD principal es un navegador o browser que permite visualizar las imágenes contenidas en el mismo CD-ROM del programa o cualquier otra imagen que se tenga. Sólo visualizar. La única opción que permite de trabajo con las imágenes es la alternativa para cambiar de formato –se incluye una opción de conversión en bloque–. La visualización se produce a través de thumbnails (vistas reducidas). La interfaz muestra una disposición de ventana dividida en las ya tradicionales tres partes: en la zona superior izquierda aparece la estructura jerarquizada de los directorios o carpetas del sistema; en la parte inferior izquierda una ventana de vista preliminar donde se ofrece la opción de aplicar zooms a las imágenes, y en la derecha aparece la ventana de visualización detallada donde se muestra cada imagen por separado. «Photo Clips» soporta un total de quince formatos gráficos, incluidos el psd de «Photoshop», el formato de PostScript encapsulado –eps– y el formato de gran calidad pcd de Kodak, lo que le proporciona una gran versatilidad a la hora de trabajar con elementos gráficos. Sin embargo, se echa de menos la posibilidad de poder leer formatos vectoriales como el ai, cdr u otros.
Una opción interesante de este programa, presente ya en casi todos los visores, es la herramienta secuencia de diapositivas ("slide" en inglés). Con esta utilidad basta con seleccionar un conjunto de diapositivas para visualizarlas; luego, en secuencia al tamaño de pantalla completa.



Las imágenes, muy variadas, están clasificadas por temas.

Exportando imágenes

El asistente de «Photo Objects» permite exportar una imagen teniendo en todo momento un control total de la exportación. En primer lugar se pide en qué tipo de programa se va a emplear la imagen. El asistente, en función de esta opción, elige una resolución de imagen –que se puede modificar– y te da la oportunidad de cambiar el tamaño de la imagen.

En un tercer momento se puede elegir un color liso o una imagen de fondo. La última ventana permite seleccionar el formato de archivo y la carpeta donde guardarlo.

Imágenes por doquier

La aplicación «Photo Objects» es un conjunto de imágenes fotográficas sin un fondo alrededor. Es decir, el fondo es transparente, de tal modo que te permite seleccionar un color, imagen o textura para aplicar al fondo.

La interfaz muestra las imágenes de tamaño reducido –thumbnails– y su nombre y descripción asociados. Cada imagen se describe con un máximo de ocho palabras clave, lo que agiliza notablemente la búsqueda de la imagen. Este sondeo también puede efectuarse en función de los atributos o categorías.

Existen tres métodos para insertar estas imágenes en cualquier documento: a través del asistente de exportación, que se describe en uno de los cuadros del artículo; mediante la opción de "drag & drop" –arrastrar y soltar– desde la ventana de la aplicación; o, simplemente, con la opción de "copiar y pegar" utilizando el portapapeles.

Las imágenes de esta aplicación suelen tener un promedio de 600x600 píxeles, soportan 16,7 millones –24 bits en RGB– colores; el soporte de transparencia es de 256 niveles –8 bits por píxel en canal alfa– y la resolución de imagen de 32 bits por píxel. Todo ello proporciona una excelente calidad de imagen.

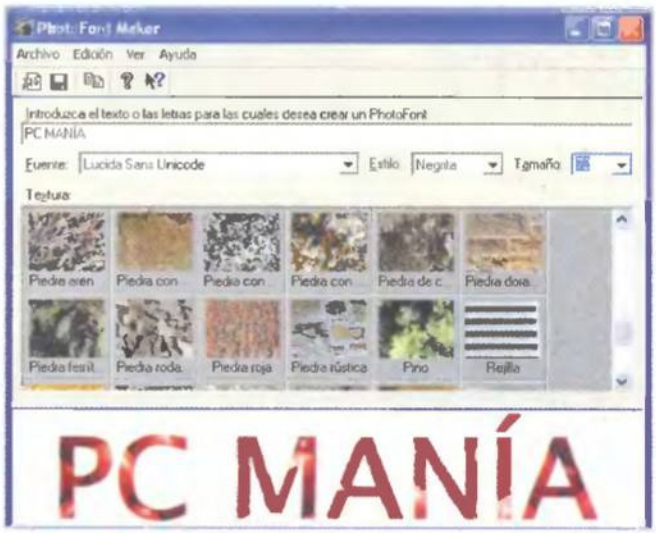
Un completo visualizador permite ver con detalle las imágenes.

Otro elemento importante de esta aplicación es un potente motor de búsqueda que permite al usuario del programa localizar una determinada fotografía por categoría o por palabra clave. Es uno de los puntos fuertes de este software.

Texto a golpe de fotografías

La aplicación presenta un tercer programa: «Photo Fonts Maker». Una divertida manera de crear texturas de calidad fotográfica que pueden aplicarse de forma instantánea a cualquier texto que redactes. Escrito el texto y seleccionada la fuente TrueType que se crea, se le aplica al escrito una de las texturas propuestas en el software.

El programa ofrece hasta 66 texturas distintas, algunas de ellas tan curiosas como las de hoja de otoño, lavanda, mapa, narciso, teja roja, tomate,... combinadas con las texturas típicas de cualquier programa –granito, óxido, rocas, superficie, etc.–. Una vez creado el texto, el ayudante de exportación permite exportar lo escrito a cualquier formato que te sea útil para tus aplicaciones. De todos modos, siempre es conveniente darse una vuelta por las preferencias a fin de ajustarlas lo más posible a las necesidades reales que tengas.



«PhotoFont Maker», una buena solución para trabajar con texturas.

Nuestra opinión

Dependiendo de lo que busques, así podrás clasificar este programa de Data Becker. Si buscas un gestor de imágenes que te permita en algún momento realizar cambios, «Photo Clips» no cumple con estos requisitos. Si necesitas tan sólo una completa librería gráfica, te encuentras con un surtido conjunto de imágenes que a buen seguro te ayudará a salir de cualquier apuro.

La colección de imágenes se hace acompañar de una muy interesante utilidad de exportación capaz de dar cobertura a cualquier exigencia. La presentación del software es sobria pero correcta. A destacar la galería de imágenes, de una extraordinaria calidad –300 ppp–, (todas son fotografías y clips libres de licencia para poder ser utilizadas en cualquier documento).

No puedo acabar sin señalar, asimismo, el esfuerzo por parte de los creadores de Data Becker de ordenar por categorías y con palabras clave que faciliten notablemente cualquier tipo de búsqueda. Sin embargo, el programa no da para mucho más.

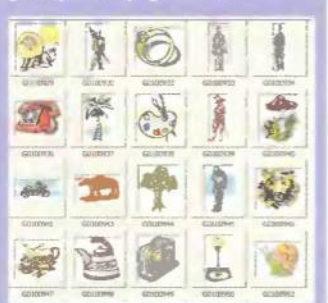
- Potentes motores de búsqueda
- Versatilidad en la exportación
- No permite retoques fotográficos
- No soporta formatos vectoriales

Valoración 7,1

Mira que son útiles...

Trabajar con imágenes cada vez da menos miedo. No es necesario ser un gran experto en software y tratamiento de imágenes para utilizarlas. Los programas se encargan de agilizar tareas en el trabajo con imágenes.

En este mundo gráfico cobra especial relieve la creación de páginas Web. Programas como «FrontPage», «Dreamweaver», «HoT MetaL Pro», «Namo WebEditor» han hecho del arte de crear páginas Web algo cercano a cualquier usuario. Qué duda cabe que se hace necesario disponer de una amplia biblioteca de fotografías, fondos, botones,... que permitan personalizar y adaptar la página Web.



Arte para niños

Multimedia educativo

Lo primero que hay que hacer es preparar el equipaje.

Ficha técnica

Precio:	18 €
Compañía:	Wings-E.M.M.E.
Contacto:	902 119 580
Web:	www.wings.es
Requisitos mínimos	
CPU:	486 (Pentium rec.)
Memoria RAM:	8 Megas (16 Megas rec.)
Disco duro:	No se instala
T. gráfica:	Windows 95/98/Me/2000/xp

«Arte para niños» es el tercer CD de la serie Junior, una línea de productos establecida por Wings para niños de diferentes edades. En este caso, el software que ocupa estas páginas tiene un marcado acento lúdico-pedagógico que delimita las líneas principales del programa.

Los objetivos de esta aplicación se centran en el conocimiento de distintos elementos del arte. Pintura, arquitectura y escultura (sin olvidar algunas nociones de arqueología) constituyen los pilares fundamentales de la obra.

El primer paso consiste en la elección del compañero de viaje, recoger la mochila y rellenarla de objetos que puedan ser útiles a lo largo del camino: un glosario para conocer distintos términos relacionados con el arte, una cámara de fotos para obtener distintas instantáneas en el itinerario, una linterna y un álbum multimedia para colocar y ordenar las fotos recogidas. Coleccionar cinco importantes obras será el desafío al que te enfrentes.

El CD-ROM contiene numerosas imágenes. Algunas, incluso, se pueden imprimir.

Numerosos juegos perfeccionan el conocimiento de cada materia.

Juegos, actividades, vivencias...

La aplicación incluye distintos juegos y actividades que recogen los conocimientos. Pintar cuadros, reconstruir un determinado edificio, descubrir la biografía de algunos personajes importantes, esculpir una estatua, etc., son algunas de las actividades repartidas a lo largo y ancho del CD. En algunas ocasiones serán los consejos de los grandes artistas de la época los que te permitirán descubrir distintas técnicas relacionadas con la pintura, escultura y arquitectura: Leonardo DaVinci, Miguel Ángel, etc. El índice de la obra contiene distintos apartados para recoger cada una de las disciplinas relacionadas con el arte, los talleres de diversos artistas y el área de juegos.

Una hora de comentarios de audio (en castellano, por supuesto), un mapa geográfico de la zona, funciones de zoom para cada imagen obtenida y la posibilidad de imprimir algunas de las obras son algunos de los puntos que mejoran este título multimedia.

Nuestra opinión

El tecnología multimedia es una de las mejores opciones para que los más pequeños adquieran conocimientos de alguna materia específica. La compañía Wings, aliada con el grupo E.M.M.E. en los últimos meses del año pasado, incluye un nuevo título a este panorama. Su variedad de actividades le colocan en un lugar inmejorable, pero algunos puntos negativos como la interfaz, la escasez de información en algunos apartados, la ausencia de un índice completo (de imágenes, lugares, etc.) o el aspecto gráfico, bajan algunas décimas su puntuación. A pesar de estos aspectos negativos es una excelente opción para que los más pequeños de la casa se adentren en el arte y sus principales disciplinas.

- Variedad de actividades
- Multitud de escenarios e imágenes
- Demasiado simple
- Gráficos desfasados

Valoración 6,7

LA CALIDAD DE NUESTROS SERVICIOS ESTÁ CERTIFICADA POR MAS DE 30.000 CLIENTES SATISFECHOS

REGISTRO DE DOMINIOS
ALOJAMIENTO WEB
CORREOS PERSONALIZADOS
E-COMERCIO
SERVIDORES DEDICADOS

Y SI NO QUEDA SATISFECHO LE DEVOLVEMOS SU DINERO*

El tiempo es oro...
Nuestro sistema exclusivo le permite reservar inmediatamente el nombre de su dominio online y crear su pack web en menos de una hora. Con nuestro potente y sencillo panel de control, podrá hacer usted mismo los cambios que desee.

Nos preocupamos por su dinero...
Gracias a su servicio online totalmente automatizado, *amen* le garantiza el mejor precio. Podrá acceder con total libertad a un pack superior abonando únicamente la diferencia correspondiente.

Respondemos a sus necesidades...
Desde el registro de su nombre de dominio al alojamiento de su sitio web. Creciendo según sus necesidades.

- TRÁFICO ILIMITADO
- SOPORTE TÉCNICO 7 / 7
- CONEXIÓN ALTA VELOCIDAD
- DISPONIBILIDAD 99,5%
- CUOTA INTERNIC INCLUIDA
- SIN CARGOS ADICIONALES
- CONTROL 100% ONLINE

Pack WEB DOMINIO

1 €/mes

- Su dominio .COM, .NET, .ORG, .INFO, .BIZ
- Redirección de su dominio.
- Servicio DNS.

Pack WEB MAIL

3 €/mes

- Su dominio .COM, .NET, .ORG, .INFO, .BIZ
- Redirección web transparente.
- Redirección de sus emails
- 10 Cuentas de Correo POP + Alias ilimitados
- Servicio de respuesta automática (autoresponders)
- Acceso del correo por Webmail desde cualquier lugar

Pack WEB PRO

7,5 €/mes

- Su dominio .COM, .NET, .ORG, .INFO, .BIZ
- Tráfico ilimitado
- 10 Cuentas de correo POP + Alias ilimitados
- Redirección de sus e-mails
- Servicio de respuesta automática (autoresponders)
- Alojamiento de su sitio web dinámico con 100 Mb
- Base de datos MySQL 3.23 + Perl 5.0, PHP4
- 10 accesos FTP privados
- Acceso del correo por Webmail desde cualquier lugar
- Repertorio CGI privado + extensión SSI + Frontpage
- Estadísticas detalladas

OPCIONES DISPONIBLES

- ES: +10 €/mes + IVA • BE: +0,50 €/mes + IVA • FR, IT: +3,75 €/mes + IVA
- TARIFAS DECRECIENTES: 3 AÑOS (-10%), 5 AÑOS (-15%), 10 AÑOS (-20%)
- SSL certificado: 12,5 €/mes
- 10 CUENTAS POP SUPLEMENTARIAS: + 1,53 €/mes (100 POP MAX) + IVA
- 100 MB SUPLEMENTARIOS: + 3,05 €/mes (1 GB MAX) + IVA
- BACK UP EXTERNO: 5 €/mes

EXCLUSIVO SERVIDOR PRIVADO

15 €/mes

- Disfrute de la última tecnología en servidores Web con nuestra oferta exclusiva.
- Obtenga todas las ventajas de un servidor dedicado por el precio de un servidor compartido.
- Prueba nuestra demo online http://sp.amen-es.com

- Su dominio .COM, .NET, .ORG, .INFO, .BIZ
- Tráfico ilimitado
- Gestión de multidominios
- 10 Cuentas de correo POP (ampliables a 100)
- Redirección de sus e-mails + alias ilimitados
- Servicio de respuesta automática (autoresponders)
- 100 Mb de espacio (ampliables a 1 Gb)
- Base de datos MySQL 3.23 + Perl 5.0, PHP4
- 10 accesos FTP privados
- Acceso del correo por Webmail
- Repertorio CGI privado + extensión SSI
- Extensiones Frontpage 2002
- Estadísticas detalladas
- Dirección IP fija con SMTP propia
- Preparado para "E-commerce"
- Firewall (bloqueo de IPs)

OFERTA ESPECIAL DISTRIBUIDORES

Pack WEB PARTNER

25 €/mes

- Dominios ilimitados
- Cuentas POP ilimitadas
- Tráfico ilimitado
- 500 Mb. ampliables a 4 Gb.
- Panel de control avanzado con posibilidad de personalización
- Ofrezca a sus clientes sus propios packs.
- Prueba nuestra demo online http://webpartner.amen-es.com

www.amen-es.com

de Lunes a Viernes, de 9 a 21 h.

902 165 902

Pago seguro con BBVA

* Lea las condiciones generales de venta en www.amen-es.com. Precio sin IVA al 1/7/2002, tarifas mensuales de referencia para contrato anual. Pack Web Dominio IVA no incluido: 12 €/año, IVA incluido: 13,92 €/año • Pack Web Mail IVA no incluido: 36 €/año, IVA incluido: 41,76 €/año • Pack Web Pro IVA no incluido: 90 €/año, IVA incluido: 104,40 €/año • Pack Servidor Privado IVA no incluido: 180 €/año, IVA incluido: 208,80 €/año

Agencias de viajes

Las vacacio

Nada hay más placentero para sofocar los calores veraniegos, que un refrescante chapuzón en la playa, o una excursión a la montaña. Pero antes de disfrutar de tan idílicos placeres, es necesario superar un molesto agobio: encontrar destino y hotel, y cumplimentar todos los trámites necesarios. Las agencias de viajes on-line resuelven todos los problemas desde las comodidad del hogar.

Texto: Juan Antonio Pascual

Las vacaciones no sólo son un derecho constitucional, también son recomendadas por los médicos como una excelente terapia de salud. Pero, para disfrutar de ellas, antes hay que sufrir una serie de molestias: patearse todas las agencias de viaje del lugar de residencia, normalmente abarrotadas de gente, en busca de un buen destino a un precio asequible; examinar los centenares de posibilidades y contrastar paquetes vacacionales similares, hasta encontrar el que mejor se ajusta a los objetivos perseguidos; y, por supuesto, planificar el viaje para que todo salga como está previsto: visados, vacunas, mapas, guías, etc.
Hacer todo esto, a cuarenta grados de temperatura, y con una larga cola por delante, parece más un castigo divino que una toma de contacto con el descanso estival. Por fortuna, Internet ofrece una alternativa que no conviene desdeñar: la posibilidad de realizar estas pesadas tareas desde casa, con un buen ventilador cerca del ordenador, el ratón en una mano, y un refresco en la otra. La diferencia salta a la vista...
Para realizar esta comparativa, hemos elegido ocho agencias de viajes on-line de amplia presencia a nivel nacional. Se han descartado aquellas que no ofrecen destinos al extranjero, o cuyos lazos con ciertos grupos hoteleros (muchas agencias de viajes son propiedad de las cadenas hoteleras) no garantizan la imparcialidad en las ofertas. Por último, anteponiendo siempre el carácter didáctico de las comparativas que ofrece PC Manía, se han incluido agencias que no son muy conocidas, pero que disponen de ofertas curiosas o innovadoras, como la posibilidad de que el cliente ponga el precio al paquete vacacional, o la subasta de destinos.
Comienza las vacaciones sin agobios, aprovechando las ventajas de las agencias de viajes on-line.

nes comienzan en el PC

Travelprice

www.travelprice.es

- Navegación sencilla
- Fichas de viajes
- Pagan si lo encuentras más barato
- Ayuda escasa

Ficha técnica

Servicios Vuelos, hoteles, viajes, coches
Ofertas permanentes Sí
Tipos de pago Tarjeta de crédito
Atención cliente Teléfono, e-mail
Boletín de noticias Sí
Pop-ups (Ventanas emergentes) Sí
Publicidad Escasa
Cookies No

Excelente

despegar.com

www.es.despegar.com

- Alerta de tarifas
- Ayuda
- Amplia oferta
- Pocas ciudades de salida

Ficha técnica

Servicios Vuelos, hoteles, viajes, coches
Ofertas permanentes Sí
Tipos de pago Tarjeta de crédito
Atención cliente Teléfono, e-mail
Boletín de noticias Sí
Pop-ups (Ventanas emergentes) No
Publicidad Normal
Cookies Muy abundantes

Altas miras

Viajes web

www.viajesweb.com

- Viajes a la carta
- Reserva restaurantes
- Ayuda por chat
- Fichas poco claras

Ficha técnica

Servicios Vuelos, hoteles, viajes, coches, restaurantes
Ofertas permanentes Sí
Tipos de pago Tarjeta de crédito
Atención cliente Teléfono, e-mail, chat
Boletín de noticias Sí
Pop-ups (Ventanas emergentes) No
Publicidad Escasa
Cookies Normales

Equilibrado

eDreams España

www.edreams.es

- Perfil de usuario
- DreamGuides
- Buscador temático
- Algunas fichas en inglés

Ficha técnica

Servicios Vuelos, hoteles, viajes, coches, apartamentos
Ofertas permanentes Sí
Tipos de pago Tarjeta, Cuenta Naranja
Atención cliente Sí
Boletín de noticias No
Pop-ups (Ventanas emergentes) Sí
Publicidad Escasa
Cookies Escasas

Vocación internacional

Halcón Viajes

www.halconviajes.com

- Salidas múltiples capitales
- Turismo nacional
- Numerosas ofertas
- Fichas poco detalladas

Ficha técnica

Servicios Vuelos, hoteles, viajes, coches
Ofertas permanentes Sí
Tipos de pago Tarjeta de crédito, talones
Atención cliente Teléfono, e-mail
Boletín de noticias Sí
Pop-ups (Ventanas emergentes) No
Publicidad No
Cookies Normales

Destinos nacionales

e-bookers España

www.ebookers.com/es

- Precio mínimo garantizado
- Fichas viaje en PDF
- Pocos hoteles
- Apartados en inglés

Ficha técnica

Servicios Vuelos, viajes, hoteles, coches
Ofertas permanentes Sí
Tipos de pago Tarjeta de crédito
Atención cliente Teléfono, e-mail
Boletín de noticias Sí
Pop-ups (Ventanas emergentes) No
Publicidad Normal
Cookies Muy abundantes

En expansión

Viajes El Corte Inglés

http://viajes.elcorteingles.es

- Financiación
- Turismo interior
- Poca oferta extranjera
- Opciones sólo por teléfono

Ficha técnica

Servicios Vuelos, hoteles, viajes, coches
Ofertas permanentes Sí
Tipos de pago Tarjeta de crédito/El Corte Inglés
Atención cliente Teléfono
Boletín de noticias No
Pop-ups (Ventanas emergentes) No
Publicidad No
Cookies Normales

Limitado

Viajar bajo precio

www.viajarbajoprecio.com

- Las gangas existen
- Sin comisión inicial
- No es instantáneo
- A veces pagas de más

Ficha técnica

Servicios Vuelos, hoteles, viajes, coche
Ofertas permanentes Sí
Tipos de pago Tarjeta de crédito
Atención cliente Teléfono, e-mail
Boletín de noticias Sí
Pop-ups (Ventanas emergentes) Sí
Publicidad No
Cookies Normales

Subasta inversa

Guías de viaje: no salgas a ciegas

Aunque, para muchas personas, las vacaciones son un simple peregrinar de la playa a la terraza del hotel, y después a la discoteca, cada vez es más habitual planificar rutas turísticas, descubrir lugares poco conocidos, buscar los mejores restaurantes, y otros placeres materiales y espirituales. Nunca viene mal documentarse, antes de salir de viaje, para conocer todos los lugares que merece la pena visitar. Existen innumerables Webs en castellano con todo tipo de información al respecto. Algunas de las más conocidas son:

www.tourspain.es
www.agenciaviajes.com
www.amadeus.net
www.juniper.es
www.elviajero.net
www.revistaiberica.com
www.guiacampsa.com
www.spaindata.com
www.esplaya.com
www.timeout.com
http://travel.roughguides.com
www.lonelyplanet.com

Cómodo y sencillo

Travelprice

Muchas de las personas que visitan una agencia de viajes on-line no son expertas en el manejo del ordenador. Travelprice lo sabe, y por eso ha ideado una interfaz clara e intuitiva.

Diseñar la página Web de una agencia de viajes es un tema delicado. El cliente debe acceder a las centenares de ofertas de forma sencilla, pero el exceso de información no debe abrumarlo. La Web de Travelprice se organiza por medio de iconos en la parte superior que permiten el acceso a los distintos servicios: vuelos, hoteles, vacaciones, coches de alquiler, ofertas especiales, y ofertas de última hora. Cada apartado dispone de un potente buscador que permite localizar lo que se busca en función del destino, presupuesto, mes, ciudad de salida, etc. Travelprice dispone de más 18.000 hoteles para alojarse, centenares de paquetes vacacionales, y miles de vuelos en todas las compañías del mundo, reservables mediante un sistema en tiempo real que enlaza directamente con las compañías aéreas. También cabe destacar la completa ficha informativa de cada producto, con una larga descripción de los servicios vacacionales, enlaces meteorológicos o de información del lugar que se va a visitar, etc. Completan esta amplia oferta una guía turística, y numerosos servicios añadidos: convertidor de monedas, callejero, etc.

Pruebas y conclusiones

La larga experiencia de Travelprice se deja sentir en una oferta amplia, la devolución de la diferencia si lo encuentras más barato, o el rápido envío de billetes a cualquier lugar del mundo. Sin embargo, aunque dispone de una excelente ayuda telefónica y operadores que buscan vacaciones ajustadas a tus gustos, la ayuda on-line es escasa.

Servicio integral

despegar.com

Aunque el nombre de esta agencia pueda asociarse con la reserva de vuelos, en realidad oferta un servicio integral con un parque de 50.000 hoteles, 500 líneas aéreas y 50 compañías de alquiler de coches.

Despegar.com es una empresa internacional de capital hispanoamericano, presente en toda Latinoamérica, Estados Unidos y España. Tal como ha quedado constatado, su amplísima oferta de hoteles y vuelos asegura la localización de casi cualquier destino, siempre que éste pertenezca a los circuitos habituales en época estival: el Caribe, cruceros, la costa española o Sudamérica. Pero las opciones disminuyen cuando se busca turismo interior o países poco transitados.
La interfaz de navegación es excelente: todos los servicios son fácilmente alcanzables, y los potentes buscadores permiten localizar cualquier destino en cuestión de minutos. Las alertas de tarifas enviadas a través del e-mail avisan cuando se ponen a la venta paquetes vacacionales dentro del rango de precios estipulado por el cliente. Otras virtudes de despegar.com son las guías personalizadas, la revista informativa "El Explorador" y el excelente apartado de ayuda.

Pruebas y conclusiones

Aunque aún no es muy conocida en España, despegar.com tiene argumentos suficientes para atraer la atención de cualquier persona interesada en contratar unas vacaciones o un vuelo a través de Internet. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la mayoría de los puntos de salida de los viajes internacionales son Madrid, Bilbao y Barcelona, por lo que los clientes que no viven en esas ciudades tendrán que planificar el traslado a dichos puntos de partida.

Solución integral

Viajes Web

No hay nada más frustrante que contratar un servicio vacacional, y tener que visitar varias tiendas para adquirir los complementos necesarios. Viajes Web ofrece soluciones al respecto.

Viajes Web es una de las agencias de viajes españolas más completas de la Red. No en vano es la primera empresa de Internet que ha obtenido la licencia de la Secretaría de Comercio y Turismo para operar como agencia de viajes. Además está subscrita al Sistema Arbitral de Consumo, que resuelve cualquier reclamación de forma rápida y eficiente. Viajes Web incluye un servicio integral con todos los complementos necesarios: vuelos, hoteles, viajes combinados, alquiler de coches y reserva en restaurantes. Destaca por su sistema de viajes a la carta: basta con rellenar una ficha con las preferencias (estancia, presupuesto, tipo de hotel, etc.) y un operador on-line se encarga de buscar el paquete vacacional que más se ajusta a dichas características. Además, incluye completas guías turísticas, consejos al viajero y tiendas donde es posible adquirir cámaras de fotos y vídeo, o mapas. Una interfaz agradable a la vista ayuda a elegir el destino correcto fácilmente.

Pruebas y conclusiones

El servicio de ayuda es muy mejorable. Sin embargo, las condiciones generales de los contratos están correctamente expuestas, y existe un chat para resolver dudas. Por desgracia, la infomación contenida en algunas fichas de viajes es escasa, por lo que habrá que contactar con la agencia para aclarar conceptos. Aunque Viajes Web está excesivamente enfocada hacia el turismo clásico, pues la oferta de turismo interior o cultural es escasa, estamos ante una de las agencias más completas que operan en España.

La nueva filosofía on-line

eDreams España

Al igual que la banca on-line, dominada por entidades que operan únicamente por Internet, es posible que el mercado turístico acabe siendo copado por empresas que trabajan sólo en este medio. eDreams es un ejemplo.

EDreams es una compañía de viajes internacional con sucursales en España, Italia, Inglaterra y Francia. Externamente, no se diferencia demasiado de una agencia de viajes tradicional: ofrece viajes alrededor del mundo, hoteles, vuelos, apartamentos, alquiler de coches y caravanas, cruceros, y otras opciones típicas. Sin embargo, al operar únicamente por Internet y establecer alianzas con otros servicios on-line, dispone de una oferta difícil de superar: 50.000 hoteles, 20.000 apartamentos y 700 líneas aéreas. Además, incluye accesos a diferentes tiendas on-line para comprar maletas, cámaras, mapas y otros complementos. Otra de las opciones más útiles son los "DreamGuides", o viajeros expertos. Son clientes que son experimentados conocedores de determinados destinos, y se ofrecen para responder cualquier duda o recomendar lugares a visitar.

Pruebas y conclusiones

Una de las diferencias de eDreams, con respecto a sus competidores, es que conoce el medio en que trabaja, sabe lo complicado que puede ser para muchas personas realizar una compra on-line, y por eso dispone de numerosas secciones que explican, paso a paso, todos los conceptos necesarios para reservar un vuelo o planificar un viaje. Las opciones de localización de ofertas también están muy bien implementadas, gracias al perfil de usuario y al buscador temático. Sin embargo, el hecho de que muchas fichas de hoteles estén en inglés, aunque estén ubicados en España, le ha restado algunos puntos en la valoración final.

Por tierra, mar y aire

Cuando se viaja al extranjero, es lógico utilizar el tren o el avión, y dejar el coche en casa. Sin embargo, la mayor parte del turismo interior se desplaza a su residencia veraniega utilizando el coche, lo que explica los tristemente famosos atascos y retenciones, o el elevadísimo número de víctimas mortales en accidentes de coche, cuyo siniestro número aumenta de forma exponencial en los meses de julio y agosto. Por eso, es hora de plantearse unas vacaciones sin coche: la red ferroviaria o de transporte de autobuses es lo suficientemente moderna como para garantizar la llegada a cualquier destino. Los viajes por avión o crucero también son una excelente alternativa.
Algunas direcciones interesantes para obtener información son:
www.renfe.es
www.aena.es
www.alsa.es
www.todomaletas.com/toma/contenido/estacionesautobus.asp
www.clubdecruceros.com

Atado y bien atado

Irse de vacaciones va mucho más allá de comprar el billete de avión y reservar plaza en un hotel o apartamento. Hay otras muchas cosas a tener en cuenta: ¿qué tiempo hará en el lugar de destino? ¿a cuánto está el cambio de moneda? Si aquí son las 12 de mañana, ¿qué hora es en Tailandia? Las respuestas a estas y otras preguntas se encuentran en las siguientes páginas Webs:

- Previsión meteorológica mundial: www.inm.es www.usatoday.com/weather/-wfront.htm
- Huso horario: http://www.paradero.com/viajeros/dualclock/dualclock.html
- Tráfico: www.dgt.es
- Listín telefónico mundial: www.infobel.com/spain/
- Mapas y callejeros: www.callejerohoy.com www.viamichelin.com www.mappy.com www.viajesydestinos.com
- Distancia entre ciudades: www.indo.com/distance
- Cambio de monedas y medidas: www.xe.com/ucc www.vivir.com/vivir/universidad

No sólo Madrid y Barcelona

Halcón Viajes

Muchas de las agencias on-line carecen de oficinas. Por eso sólo ofertan paquetes vacacionales al extranjero cuyo origen es una gran capital. Halcón Viajes organiza salidas desde casi todas las provincias españolas.

Halcón Viajes se apoya en su enorme red de agencias, distribuidas por todo el territorio nacional, así como en las compañías que pertenecen al grupo –la aerolínea Air Europa, el touroperador Travelplan y la sociedad Globalia– para ofertar un abundante catálogo de vuelos, vacaciones y alquiler de coches. Destacan las numerosas ofertas y descuentos, así como las distintas promociones que premian la fidelidad y a los clientes más viajeros: talones descuento, tarjetas de pago especiales, días gratis en reservas anticipadas, etc. Se trata de una empresa puntera cuando se planifican viajes a cualquier lugar de España, pues dispone de centenares de destinos, incluyendo paradores, parques temáticos, costas andaluzas, Tercera Edad, cruceros, y rutas a caballo. Obviamente, también dispone de paquetes vacacionales para los principales destinos turísticos del mundo, aunque no son tan abundantes.

Pruebas y conclusiones

La Web de Halcón Viajes ha sido recientemente remodelada. El acceso a las ofertas es sencillo y cómodo de utilizar, pero algunos apartados, como la ayuda emergente, no funcionan en ciertas configuraciones, y otros son mejorables. Para localizar una oficina, por ejemplo, hay que introducir el código postal, pero si no hay ninguna en tu barrio, no se ofrecen las oficinas más cercanas, o todas las que hay en tu ciudad.
En cualquier caso, las abundantes ofertas y su probada experiencia merecen, al menos, una visita a su Web, para comparar precios y servicios.

Sólidos cimientos

ebookers España

ebookers es, según su propia publicidad, la mayor organización europea de viajes en Internet. Esto le otorga algunas ventajas, como el precio mínimo garantizado, y algunos inconvenientes, como ciertos apartados en inglés.

Ebookers opera exclusivamente en la Red. Tal como su propio nombre indica, está enfocada hacia la reserva de vuelos, aunque también dispone de viajes programados, reserva de hoteles, alquiler de coches, contratación de seguros y bonos para viajar más barato mediante la modalidad Bancotel. Su mayor ventaja son sus ajustados precios, gracias a un sistema de mínimos garantizados que reembolsa la diferencia, en caso de encontrar una oferta más barata.
La mayor parte de sus servicios rayan a un gran nivel: la sección de ayuda es profusa, clara y está muy bien documentada; algunas fichas de viaje están disponibles en formato PDF para descargarlas –fotografías incluidas–, al ordenador, y estudiarlas tranquilamente; e incluye numerosos apartados de gran utilidad, como una herramienta de huso horario, el tiempo en cualquier lugar del mundo, cambio de divisas, y enlaces a páginas Webs turísticas interesantes.

Pruebas y conclusiones

Sin embargo, ebookers España aún tiene mucho que mejorar.
La oferta hotelera está por debajo de algunos de los competidores comentados en la comparativa, y ciertas secciones, como las guías turísticas o información en los menús emergentes, aparece en inglés. En su descargo, hay que decir que la página Web está en constante remodelación, por lo que en poco tiempo se convertirá en uno de los puntales del sector en nuestro país.

Transición incompleta

Viajes El Corte Inglés

La red de agencias de El Corte Inglés es una de las más populares de nuestro país. Su correspondiente versión on-line aún tiene mucho que mejorar, pues sigue dependiendo demasiado del teléfono.

La enorme infraestructura e inyección económica que El Corte Inglés ha insuflado a su agencia on-line, se deja sentir en una página Web estéticamente muy cuidada, con profusión de fotos e información gráfica.
Pero bastan unos minutos para darse cuenta de sus limitaciones: la navegación es confusa, hay que entrar en muchos sitios para poder llegar a las ofertas vacacionales, y algunas de las opciones solamente están disponibles a través del teléfono.
Viajes El Corte Inglés sobresale por su excelente oferta de turismo interior, a través de paradores y casas rurales. La oferta costera también es correcta, pero desciende el número de ofertas cuando se trata de viajar al extranjero.
Los precios también son algo más elevados que en otras agencias on-line, aunque incluyen servicios que no están presentes en otros competidores, como ofertas por reserva anticipada, regalos, costes de anulación gratuitos bajo ciertas condiciones, etc.

Pruebas y conclusiones

A pesar de las lagunas mencionadas, conviene echar un vistazo a sus servicios, pues dispone de ofertas específicas atractivas, en sectores determinados como los parques temáticos, luna de miel, fines de semana, etc. Además, presenta la gran ventaja de su versátil sistema de financiación, que permite realizar varias combinaciones de pagos aplazados, con bajo interés y alta personalización. Una excelente forma de disfrutar de unas vacaciones paradisíacas sin la obligación de pagar al contado.

Paga sólo lo que deseas

Viajar bajo precio

Poner un negocio en Internet no es sólo trasvasar los servicios de la oficina a la Red. La conectividad on-line ofrece nuevas oportunidades. Por ejemplo, dejar que el cliente ponga el precio a sus vacaciones.

Viajar bajo precio es una original agencia que dispone de un peculiar sistema para vender reservas de vuelos y viajes: en lugar de cobrar por un servicio, permite que el cliente ponga precio a aquello que desea contratar. El proceso es tan sencillo como elegir un vuelo, un destino, una fecha, los servicios añadidos, y decidir la cantidad que estás dispuesto a pagar por ello.
Viajar bajo precio transmite la oferta a las distintas compañías aéreas y touroperadoras asociadas, y responde si dicha oferta es aceptada o no, en un plazo de media hora.
Este tipo de transacciones son posibles porque muchas aerolíneas y hoteles están dispuestos a aceptar cualquier precio, con tal de llenar una plaza vacía en el último minuto, u ocupar un asiento en un vuelo de horario infernal, con muchas escalas, o en tercera clase.

Pruebas y conclusiones

La propuesta de Viajar bajo precio es atractiva, ya que no cobra comisión por realizar una oferta, a no ser que sea aceptada. Así es posible probar suerte las veces que sea necesario, hasta encontrar la ganga. Sin embargo, los problemas de este sistema son que la respuesta no es inmediata, pues se pueden perder varias horas, o incluso la fecha prevista de salida, hasta que se obtiene una respuesta positiva; y, a veces, al ser un precio fijado por ti mismo, puedes ofrecer más de lo que realmente cuesta dicho vuelo o paquete vacacional. En cualquier caso, se trata de una opción válida para todos aquellos que desean viajar gastando poco dinero.

Complementos

En función del destino elegido, el ritual vacacional incluye toda una serie de objetos y mercadotecnia que no puede faltar en cualquier maletero de coche o equipaje de avión: las propias maletas, una brújula, cantimploras, insecticidas, gafas y cremas solares, ropa veraniega, chanclas, gafas de bucear, gorras, y un sinfín de artilugios, muchos de los cuales nunca se van a usar, pero que sólo se echan en falta cuando no llenan la maleta.
Todo ello, y muchas cosas más, puede adquirirse en las siguientes páginas Webs:
www.deviaje.com
www.todomaletas.com
http://amarillastelefonica.com
www.guia-de-restaurantes.com
www.restaurantrow.com

Viaja... pero seguro

Pruebas

Las agencias de viajes on-line permiten contratar un vuelo o un paquete vacacional completo de manera sencilla, cómoda y segura. Si deseas obtener una experiencia satisfactoria, es necesario conocer los deberes y los derechos de los viajeros, y preparar los trámites necesarios para visitar cualquier parte del mundo. De nuevo, Internet se convierte en la herramienta imprescindible para planificar con tiempo las gestiones prevacacionales.

Contratar un viaje combinado, es decir, con transporte y alojamiento, a través de una agencia de viajes on-line no difiere demasiado de la típica compra de un libro o un DVD, que ya realizan miles de españoles todos los días. Por tanto, hay que aplicar los mismos mecanismos de seguridad para certificar que dicha transacción comercial está a salvo de miradas indiscretas.

Software actualizado

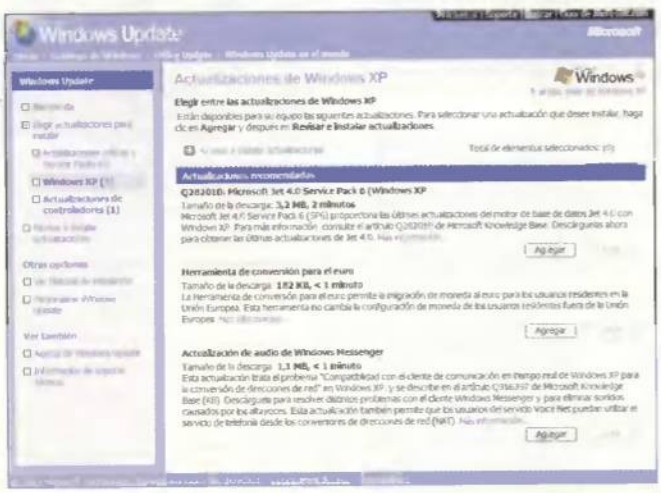
Como ya hemos repetido en numerosas ocasiones en esta misma sección, las tiendas on-line y, por extensión, las agencias de viaje que operan por Internet, disponen de mecanismos de seguridad que las hacen tanto o más seguras que un cajero automático. Sin embargo, para que dicha conexión segura no pueda romperse, el ordenador del usuario, es decir, del cliente que efectúa la compra, debe utilizar software actualizado.

En primer lugar, es imprescindible usar la última versión del navegador de Internet, pues será necesario para acceder a la página Web de la agencia de viajes. «Internet Explorer 5.0», «Netscape 5.0» o equivalentes, son las versiones mínimas que aceptan las Webs comerciales, pero siempre es mejor usar las últimas disponibles. También es obligatorio visitar las Webs de Microsoft y de los fabricantes de navegadores, una o dos veces al mes, y descargar los nuevos parches de seguridad. En el caso del sistema operativo, se suele hacer a través de Windows Update (www.windowsupdate.com).

Los navegadores incluyen un icono para actualizar el software automáticamente.

En el momento de realizar el pago del servicio contratado (al introducir el número de tarjeta de crédito), hay que comprobar que la conexión está codificada. Debe aparecer una llave o un candado en la barra inferior del navegador. No hay que enviar datos bancarios si dichos iconos no aparecen.

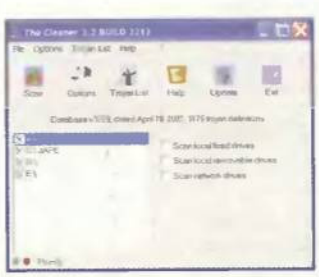
Cuando el navegador establece una conexión segura con la agencia de viajes, aparece un candado o una llave en la barra inferior de la ventana principal. Ahora es posible realizar la compra, sin temor a las miradas ajenas.



Los últimos sistemas operativos de Microsoft disponen de un sistema de actualización a través de Internet llamado "Windows Update". Es imprescindible usarlo para instalar los parches de seguridad.

Adiós a las miradas ajenas

La amenaza de los ciberladrones es, en cierto modo, más cinematográfica que real. Internet es una red de ordenadores utilizada, en cada momento, por más de 500 millones de personas. La posibilidad de que un "hacker" o ladrón se fije en tu conexión, en el momento en que contratas unas vacaciones on-line, es mínima. No obstante, siempre es una buena idea asegurarse de que los datos que salen de tu equipo no son interceptados por nadie, y que dentro del disco duro no existe ningún software que envíe dichos datos a terceros. Utiliza un antivirus con asiduidad, y programas como «The Cleaner» o «Ad-Aware» para eliminar troyanos y software espía.



Elimina todos los troyanos de tu disco duro con el programa «The Cleaner».

Diversas páginas Webs incluyen tests de seguridad que simulan el ataque de un "hacker", para comprobar si la conexión es completamente segura.

Para evitar cualquier entrada o salida de datos de tu equipo no autorizada, es imprescindible usar un programa de "firewall" o cortafuegos, tipo «Zona Alarm». Este software gratuito puede descargarse de:

www.lavasoft.nu
www.moosoft.com
www.zonealarm.com

Por último, puedes comprobar si tu conexión es segura, poniéndola a prueba en distintas Webs que simulan un ataque "hacker":

http://stealthtests.lockdowncorp.com
http://hackerwhacker.com
https://grc.com/x/ne.dll?bh0bkyd2

Defiende tus derechos

Antes de contratar los servicios de una agencia, especialmente si no es muy conocida, conviene comprobar sus credenciales en algunas de las asociaciones oficiales que existen en España. Por ejemplo:

www.umav.net
www.feaav.org

Si algo sale mal durante las vacaciones, es importante cono-

La página Web del Ministerio de Asuntos Exteriores incluye útiles recomendaciones para viajar al exterior.

Diversos organismos oficiales garantizan que la agencia que deseas contratar cumple con todos los requisitos legales.

cer las obligaciones de la agencia de viajes, para establecer las correspondientes reclamaciones:

• La agencia debe disponer de folletos informativos donde se expliquen claramente las condiciones generales de los paquetes vacacionales que ofrecen. Dichos folletos también deben contemplar las alternativas, en el caso de un cambio de hotel o vuelo, y las correspondientes opciones de devolución del dinero, si el cliente no acepta dichos cambios. Estas condiciones generales tienen que estar incluidas, sin modificaciones, en el contrato del viaje, que debe ser firmado por la agencia y el cliente. La mayoría de las agencias on-line exigen que te presentes en alguna sucursal, para recoger el contrato y firmarlo, o bien la agencia lo envía por correo, y el cliente debe devolverlo firmado, tras quedarse con una copia.

• Aunque algunos de los servicios sean prestados por terceras empresas contratadas por la agencia, es ella misma la que tiene responsabilidades, en el caso de que no se cumpla lo pactado, a no ser que en el contrato se especifique lo contrario.

• En algunos casos, el precio del viaje combinado puede ser cambiado antes de que se inicie, pero el cliente no está obligado a aceptarlo. Dicho precio no podrá ser revisado al alza durante los veinte días anteriores al inicio del viaje.

• La agencia tiene derecho a cancelar el viaje antes de la salida, sin que tenga obligación de indemnizar al consumidor. También tiene derecho a pedir el anticipo que crea necesario, en el caso de tratarse de una reserva.

• Si reservas un vuelo o plaza de hotel, y después la agencia no es capaz de suministrar dichos servicios, tienes derecho a una indemnización.

Es conveniente conocer la situación sanitaria de los países a visitar, por si es necesario vacunarse.

Viajes al extranjero

Pasar las vacaciones en el extranjero exige trámites adicionales. El Ministerio de Asuntos exteriores recomienda respetar las siguientes indicaciones:

• Preparar la documentación necesaria antes de emprender el viaje: pasaporte o D.N.I., visado para aquellos países que lo exijan y, por supuesto, los billetes de vuelta...

• Hacer fotocopias de todos los documentos legales, y guardarlas en un lugar distinto de los originales.

• Respetar las leyes de los países de destino, especialmente en todo lo que hace referencia al consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.

• Tomar nota del teléfono y dirección de la Embajada o Consulado de España en el país de destino.

• Un consulado puede proveer un nuevo documento de viaje en caso de pérdida del pasaporte; informar sobre médicos, hospitales, escuelas, intérpretes, empresas, o abogados en el país que visitas; asistir a los españoles que se hallen detenidos o en prisión; prestar, bajo determinadas circunstancias, el dinero necesario para una repatriación, a reembolsar al Tesoro Público; y determinados servicios jurídicos: registro civil, notaría, remisión de instancias a organismos españoles, etc. Sin embargo, un Consulado no está capacitado para conseguirte un trabajo en el extranjero; garantizar en el hospital o en la cárcel un tratamiento mejor que el otorgado a los nacionales del país; avalar o prestar dinero; poner a tu disposición personal un guía o asistente social para que actúe como intérprete.

Existe una lista de embajadas y consulados de todo el mundo en: **www.embpage.org**

"La Medicina del Viajero" publica útiles trucos con los que evitar que tu salud corra peligro.

Las (inoportunas) vacunas

Muchos países extranjeros exigen la vacunación previa de ciertas enfermedades, antes de poder visitarlos. Hay que planificar dichas vacunas con tiempo, pues algunas exigen un tiempo de incubación de varias semanas, antes de que sean efectivas.

Es posible consultar la situación mundial por países, consejos sanitarios y los Centros de Vacunación Internacional más cercanos al lugar de residencia, en las siguientes páginas Web:

www.msc.es/salud/exterior/consejos/centros/home.htm

www.saludyviajes.com

El Ministerio de Asuntos Exteriores también dispone de utilísima información para viajar con seguridad a determinados países conflictivos, en: **www.mae.es**

Merece la pena dedicar unos minutos a revisar las anteriores páginas Web. Partir tranquilos, con la seguridad de que no se corre ningún riesgo, es la mejor garantía de que vamos a poder disfrutar del merecido descanso estival.

Agencias de viajes on-line de calidad

Conclusiones

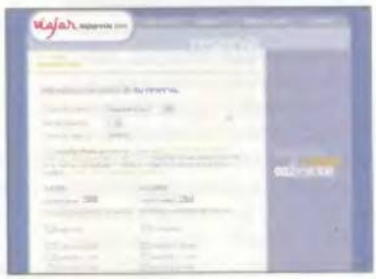
España es, sin duda, una potencia turística mundial. Al tratarse de la primera fuente de ingresos del país, no es de extrañar que existan decenas de agencias on-line de calidad, con gran cantidad de servicios, buenos precios, y cómodos sistemas de pago y reserva.

Sin embargo, no conviene lanzar las campanas al vuelo demasiado pronto: aunque la mayor parte de las agencias analizadas en esta comparativa cumplen con las expectativas, aún hay muchas lagunas por cubrir. Los servicios de ayuda, por ejemplo, dejan bastante que desear. Muchas Webs asumen que el cliente es un consumado experto en la compra on-line, o no están interesadas en mostrar las condiciones del contrato o las situaciones que dan derecho a una reclamación. La oferta turística es impresionante: miles de hoteles y vuelos están al alcance de un clic. Eso sí, cuando se trata de practicar turismo interior o cultural la cosa cambia, y aquí las opciones son más reducidas. En cualquier caso, es obligado tener en cuenta este tipo de negocio, si deseas encontrar las mejores ofertas vacacionales.

El mejor: Travelprice

Ha resultado muy complicado elegir a la agencia on-line ganadora de la comparativa. Cualquiera de las tres o cuatro Webs que han quedado en las primeras posiciones, podrían haberse alzado con la victoria. Travelprice ha sido la elegida, sencillamente, por su cómodo sistema de navegación, las completas fichas que explican con todo detalle las características de los vuelos y los viajes, y los interesantes servicios añadidos. Eso sí, recomendamos a sus responsables la mejora de su sección de Ayuda, y la inclusión de las condiciones de los contratos y los derechos de los clientes. Estar, están, pero cuesta mucho encontrarlas...

La curiosidad: Viajar bajo precio



Por fin, tras mucho buscar, hemos encontrado una empresa que va más allá de la simple oferta vacacional, localizable en cualquier agencia de viajes del barrio. La propuesta de "Viajar bajo precio" es curiosa e interesante: eliges a dónde deseas ir, y pones un precio. Dada la enorme competencia entre compañías aéreas y hosteleras, es posible que alguien acabe aceptándolo. Este sistema está alcanzando una enorme popularidad en los países anglosajones y, junto con las subastas de viajes, seguro que dará mucho que hablar en próximas temporadas veraniegas.

Nuestra opinión

Juan Antonio Pascual
Experto en Internet

Viajes sin agobios

Está bien, lo reconozco: odio las colas. Pero, ¿quién no? Toda cola es un reflejo de la incompetencia del que la atiende, al no poder cubrir la demanda al ritmo adecuado, o de los sujetos que permanecen en ella, pues sólo a ellos se les ocurre atender los mismos asuntos al mismo tiempo... Por eso soy un adicto a Internet, porque me permite evitar innumerables colas cuando deseo adquirir entradas para un concierto, hacer la declaración de la Renta, o consultar mi cuenta bancaria.
Después de dedicar varios días a analizar decenas de agencias de viajes on-line, intuyo que también me voy a enganchar a este tipo de servicios. Cualquiera que haya hecho cola a la puerta de una agencia turística, en los meses de junio o julio, con cuarenta grados a la sombra, seguro que está de acuerdo conmigo...
Bromas aparte, contratar unas vacaciones o un vuelo a través de Internet, desde la comodidad de tu casa, acarrea innumerables ventajas. Ya no tienes que fiarte de lo que te ofrece el agente de viajes: puedes comparar por tu cuenta, literalmente, miles de ofertas similares, con la convicción de que obtendrás el mejor precio. Además, sus múltiples servicios añadidos (callejeros, guías turísticas personalizadas, tiendas de complementos) te aseguran que no te vas a perder nada, vayas donde vayas.
Y esto es sólo el principio: en unos meses, cuando las subastas de destinos vacacionales se pongan de moda, asistiremos a un nuevo "boom" turístico, con unos precios más ajustados, y unas ofertas más variadas. Con tantas facilidades, es casi un pecado quedarse en casa...

Modelo	Travelprice	despegar.com	Viajes Web	eDreams España	Halcón Viajes	ebookers España	Viajes El Corte Inglés	Viajar bajo precio
Dirección URL	www.travelprice.es	www.es.despegar.com	www.viajesweb.com	www.edreams.es	www.halconviajes.com	www.ebookers.com/es	http://viajes.elcorteingles.es	www.viajarbajoprecio.com
Actualización	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria	Varias a la semana	Varias a la semana
Idiomas	Castellano, alemán, italiano, francés	Castellano, inglés, portugués	Castellano	Castellano, francés, italiano, inglés	Castellano	Castellano, inglés	Castellano	Castellano

Especificaciones técnicas

Modelo	Travelprice	despegar.com	Viajes Web	eDreams España	Halcón Viajes	ebookers España	Viajes El Corte Inglés	Viajar bajo precio
DATOS TÉCNICOS								
Resolución óptima	800x600	800x600	800x600	800x600	800x600	800x600	800x600	640x480
Tamaño de la página princial	148 Kbs	246 Kbs	205 Kbs	146 Kbs	294 Kbs	131 Kbs	139 Kbs	100 Kbs
Cookies	No	Muy abundantes	Normales	Escasas	Normales	Muy abundantes	Normales	Normales
Pop-ups (Vent. emergentes)	Si	No	No	No	No	No	No	No
Publicidad externa	Escasa	Normal	Escasa	Escasa	No	Normal	No	No
REGISTRO								
Datos de Registro	Datos personales, NIF, e-mail	Datos personales, NIF, e-mail	Datos personales, NIF, e-mail	Datos personales, NIF, e-mail	Datos personales, NIF, e-mail	Datos personales, e-mail	Datos personales, NIF, e-mail	Datos personales, NIF, e-mail
Opciones exclusivas del usuario registrado	Noticias, ofertas	Ofertas, guía personalizada	Noticias, ofertas	Ofertas, descuentos, regalos, promociones	Ofertas, descuentos, promociones	Ofertas, descuentos, zonas exclusivas	Noticias, ofertas, descuentos, financiación	Ofertas, alertas
FUNCIONALIDADES								
Calidad del diseño	Muy buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Normal	Muy buena	Muy buena
Facilidad de navegación	Muy buena	Buena	Muy buena	Muy buena	Buena	Buena	Regular	Muy buena
Personalización de la web	No	Si	No	No	No	No	No	No
Ayuda	Regular	Muy buena	Regular	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Buena	Buena
SERVICIOS								
Vuelos	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Hoteles	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Viajes combinados (transporte+alojamiento)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Restaurantes	No	No	Si	No	No	No	No	No
Alquiler de coches	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Ofertas de última hora	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Indicador plazas tiempo real	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Fotografías	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Ampliación de fotografías	No	No	No	Si	No	Si	Si	No
Ofertas permamentes	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Otras opciones	No	Guías personalizadas	Viajes en grupo, tiendas para viajeros	Apartamentos, caravanas, tiendas, DreamGuide	Información por comunidades	Seguros, Bancotel	Acceso WAP	No
Tipos de pago	Tarjeta de crédito	Tarjeta de crédito	Tarjeta de crédito	Tarjeta de crédito. Cuenta Naranja	Tarjeta de crédito, talón	Tarjeta de crédito	Tarjeta de crédito o El Corte Inglés	Tarjeta de crédito
Pago Aplazado	No	No	No	No	Si	No	Si	No
Convertirdor euros/pesetas	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	No
SERVICIOS AÑADIDOS								
Información turística	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
Consejos turísticos	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
Chat	No	No	Si	No	No	No	No	No
Foro	No	No	No	No	Si	No	No	No
Boletín de noticias	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
ATENCIÓN AL CLIENTE								
Teléfono	902 246 357	902 500 333	902 543 345	902 422 433	902 433 000	902 345 333	902 304 020	902 158 308
E-mail	Si. De 9 a 20 horas	Si	Si	Si	Si	Si	No	
Información Reclamaciones	Escasa	Muy buena	Correcta	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Correcta	Escasa
Sucursales establecimientos tradicionales	No	No	No	No	Si	No	Si	No
Otros	No	No	Chat	No	No	No	No	No

Puntuaciones

Servicios	8,75	8,5	8	7,5	7,5	7,5	7	6,5
Puntuación	8	8	8	8	7,5	7	7	6

Intranet y Extranet

Incluido en el CD-ROM

Comunicaciones en redes locales

Son términos que tienden a equívocos. Sobre todo el primero, donde muchos tienden a confundir una intranet con el hecho de tener una red local. En este artículo repasamos ambos conceptos y detallamos cuáles son sus posibles aplicaciones.

Texto: Carlos Mesa

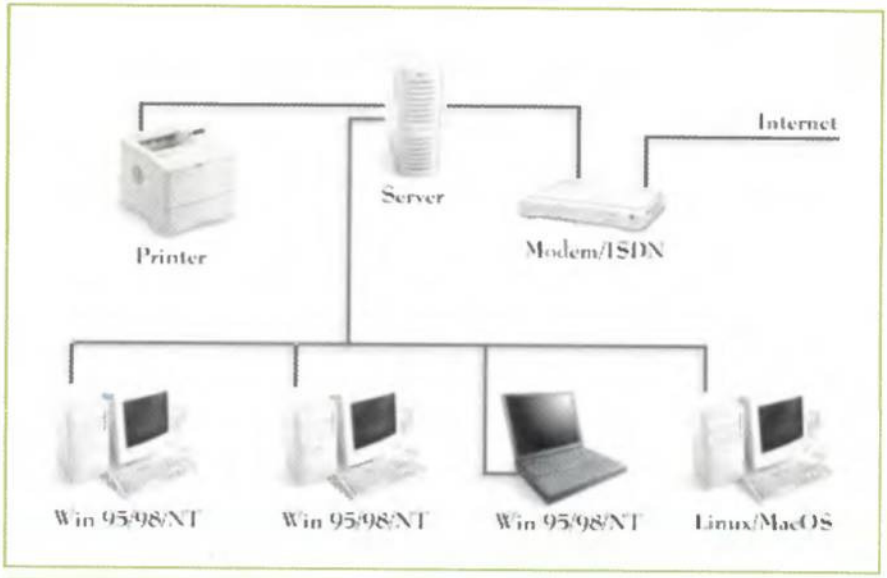
Es cierto, se confunde con bastante frecuencia. Se escucha reiteradamente entre novatos, cuando alguno dice haberse montado una intranet en su casa. Cuando lo oyes te quedas perplejo. ¿Te has montado una intranet en tu casa?, sueltas como si tal cosa, no dando crédito a tus oídos. El novato resopla un sí, claro, confundiendo esa intranet que dice haberse montado con el hecho de haber comunicado dos ordenadores entre sí, conformando una red local. Si encima los ha conectado a una línea ADSL, bajo una única conexión, es capaz de afirmar que tiene una extranet, lo cual es peor todavía.

La culpa, cómo no, es de Internet, que propició el que muchos vieran las posibilidades del World Wide Web. De repente, algunos, empresas en su mayoría, vislumbraron que una red interna con capacidades de mostrar páginas Web internas a sus empleados con mensajes o proyectos de lo que debían hacer a lo largo del día, era una ventaja notable. Nacieron entonces las intranet, basadas en las mismas tecnologías y protocolos de Internet.

¿Pero qué es una intranet? Una intranet es una red interna de comunicación dentro de la red local de algún sitio, la mayoría de las veces una empresa, que pone en cada estación de trabajo un navegador de Internet para que se comunique con una réplica a escala de un portal.

Una intranet pone en las manos del usuario la información que éste necesita para su trabajo, permitiéndole manejarla de una forma más rápida y sencilla. Esta socialización de los datos corporativos pretende que cada cual tenga la información que necesite en el momento oportuno sin que haya que recurrir a terceros para conseguirla.

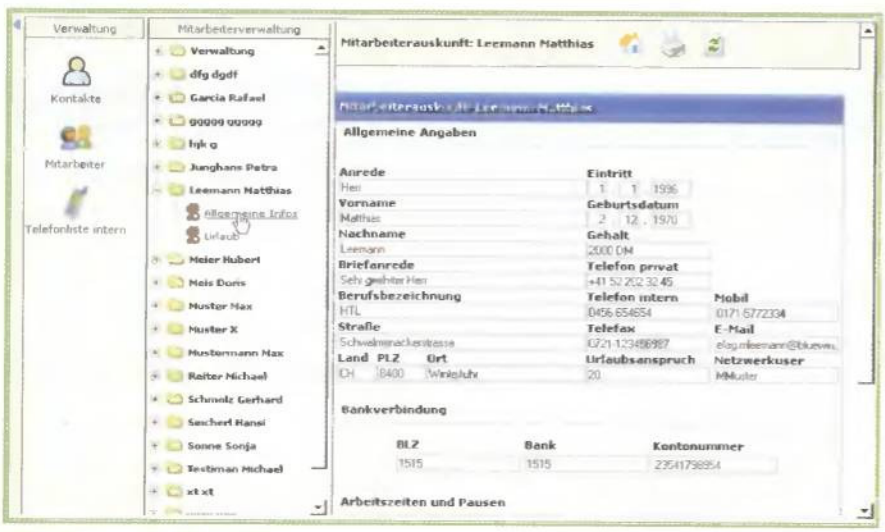
De esta forma se consigue más participación de la colectividad en la marcha de la empresa, pues existen más facilidades para conseguir los objetivos de trabajo marcados para cada persona. Algo así como participar todos en el mismo proyecto y que todos estén informados de todo cuanto acontece en la empresa.



Esquema de funcionamiento de una intranet con salida hacia el exterior, lo que la convierte también en extranet.

Para qué sirve una intranet

En latín el prefijo intra significa "dentro de" e inter significa "entre". Como hemos dicho, consiste en una red privada de ordenadores que utilizan estándares y protocolos de Internet para permitir que los miembros de una organización se comuniquen y colaboren mas eficientemente el uno al otro, por lo tanto incrementando su productividad. ¿Cómo se consigue esto? Pues poniendo a disposición de todos ese portal, con opciones como las que pueda haber en una de estas páginas Web, es decir, cada usuario tiene un login (acceso) y una contraseña para acceder a su cuenta. Desde allí puede consultar su correo electrónico vía aplicación webmail, escribir en foros de participación colectiva, publicar sus noticias, compartir contenidos, mostrar su agenda del día a otros, explicar cómo van sus proyectos, informar de sus seguimientos comerciales...



Consultando la agenda de direcciones desde ASPintranet.

Estos son los puntos básicos de una intranet:

- Noticias de la compañía.
- Políticas corporativas.
- Administración de proyectos.
- Organigramas.
- Entrenamiento e información de precios y productos.
- Datos de inventarios y despachos.
- Reportes de ventas.
- Procesamiento de quejas y reclamaciones.
- Localización de empleados, compañeros o clientes.
- Encuestas.
- Foros y discusiones sobre temas específicos.

Diferencias entre intranet e Internet

Mientras que en Internet, cualquiera puede conectarse a donde quiere, una intranet es siempre privada y pertenece a la organización a la que sirve. El acceso se da solamente por autorización o invitación.

Para entendernos, Internet es un parque público e intranet es un club privado. Cinco son las funciones básicas que tiene que tener cualquier intranet:

- Correo electrónico: de persona a persona o persona a grupo.
- Compartir archivos: para compartir conocimiento, información e ideas con otros.
- Directorios: la administración de información y acceso de usuarios a los recursos que uno estipule.
- Búsquedas: para cuando se necesita encontrar información específica.
- Administración de la red: dado que, por supuesto, alguien tiene que ocuparse del mantenimiento y modificaciones de la intranet, así como de moderar a sus componentes.

¿Qué es una extranet?

Cuando esa misma intranet tiene acceso desde Internet se convierte en una extranet. Así de sencillo. Una extranet es cuando se tiene acceso a una red privada con servicio exclusi-

Todo sobre Synergy

Opera con las dos modalidades de wireless: WAP e i-mode. De tal manera que se puede consultar desde navegadores y teléfonos móviles, indistintamente. Y no sólo eso, si en la pantalla de acceso se selecciona la casilla Synergy Anywhere, se muestra sin problemas hasta en navegadores antiguos, como Internet Explorer 2.0, por ejemplo. Es posible importar algunas características de Outlook, manteniendo ambas al mismo tiempo, tanto en Outlook como en Synergy.

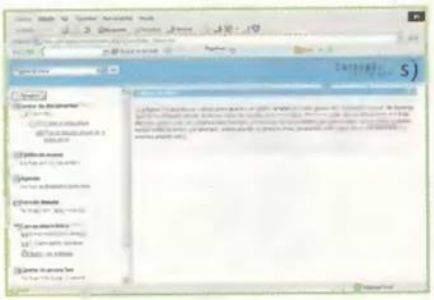
Conexión remota a Synergy, donde se solicita nombre de usuario y contraseña.

Por ejemplo, el gestor de contactos toma los mismos datos de la Libreta de direcciones de Outlook. De igual forma hace lo propio con el correo electrónico. Esto permite consultar remotamente los e-mail o los contactos, y al llegar a la oficina o a casa, examinarlos tranquilamente desde Outlook.

Como está orientado a la colaboración en grupo, hay un panel de avisos para informar a los compañeros que se conecten a la intranet, así como foros de discusión, gestión documental con funciones de búsqueda avanzada, y lista de tareas para asignar proyectos a todos los que colaboren en el mismo.

Un ADK permite programar nuevos módulos para Synergy. Ahora mismo, y de forma separada, existe un módulo de seguimiento comercial y otro de proyectos.

Synergy es, hoy por hoy, la intranet/extranet más utilizada en el mundo, estando disponible en siete idiomas.



Página inicial de Synergy, con todas las opciones en el panel de la izquierda.

vo de publicación Web para sus componentes. Las ventajas son evidentes. Las mismas prerrogativas que las organizaciones buscaban con intranets para sus clientes internos, se podría lograr con los clientes externos a través de una extensión de su intranet.

Por ejemplo, la compañía Ford tiene una extranet llamada Focalpt, que conecta 15.000 distribuidores a nivel mundial. Esta extranet provee información a la fuerza de ventas sobre promociones e información financiera, además de automatizar el intercambio de información entre Ford y los centros de servicio. Está abierto 365 días al año, 24 horas al día.

Por supuesto, una extranet también permite que los trabajadores que tienen que desplazarse estén al día de todo lo que ocurre en la intranet, en su empresa; aunque sólo sea para consultar el correo electrónico.

Estos son los puntos más destacados de una extranet:

- Es un puente entre organizaciones.
- Acceso a través de login y contraseña.
- Búsqueda de productos o cualquier otra cosa por categoría y referencia.
- Pedidos.
- Información de garantías
- Promociones específicas.
- Control de inventarios.
- Herramienta de capacitación
- Envío de boletines e informes de ventas.
- Envío de campañas de mercado.

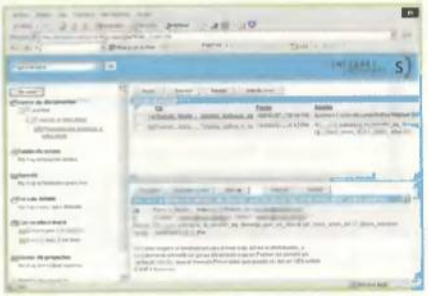
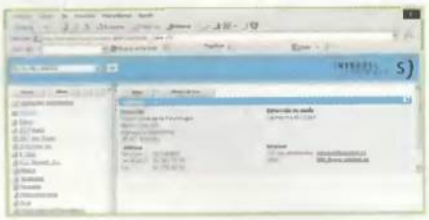


Imagen de consulta del correo electrónico desde Synergy.



La agenda de contactos de Synergy es compatible con la de Outlook, ya que de hecho se sincronizan.

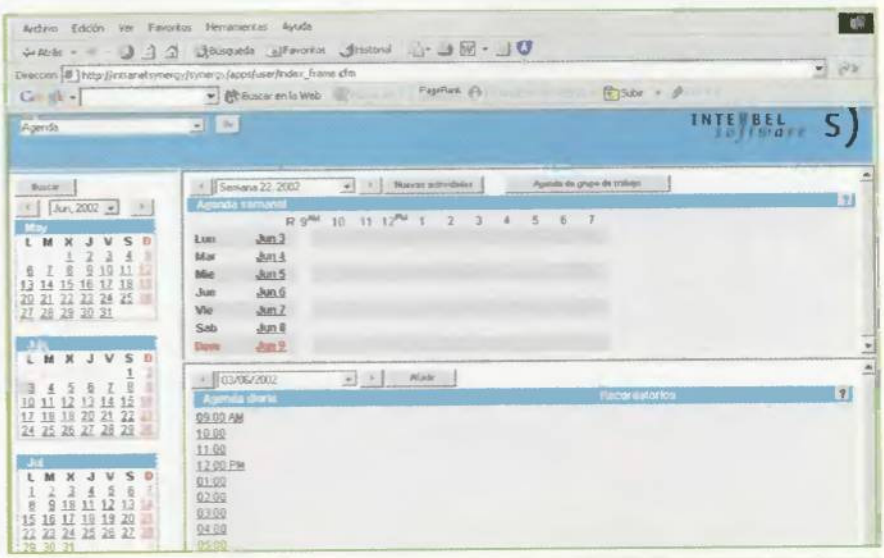
- Listas de precios.

Y todo lo que caracteriza a una intranet.

Ejemplos de intranet

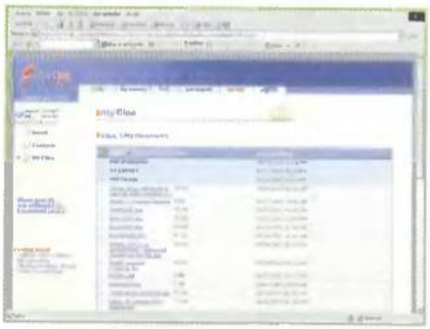
Todo lo anterior está muy bien, ¿pero necesita un usuario corriente montarse una intranet en casa? Puede que sí, puede que no. Si se es un teletrabajador o un freelance quizás sea necesario consultar en cualquier momento el correo que ya sido descargado, la agenda de contactos, los documentos de la carpeta "Mis documentos", las notas del día, el calendario de actividades... lo esencial.

Quizás no sea tan crítico disponer de un foro, pero sí se cuenta con una intranet propia, accesible desde el exterior, lo cual la convierte en intranet, se podría dar acceso a otros colaboradores para participar en un proyecto de trabajo. Entonces sí que es necesario ese foro privado de conversación o una especie

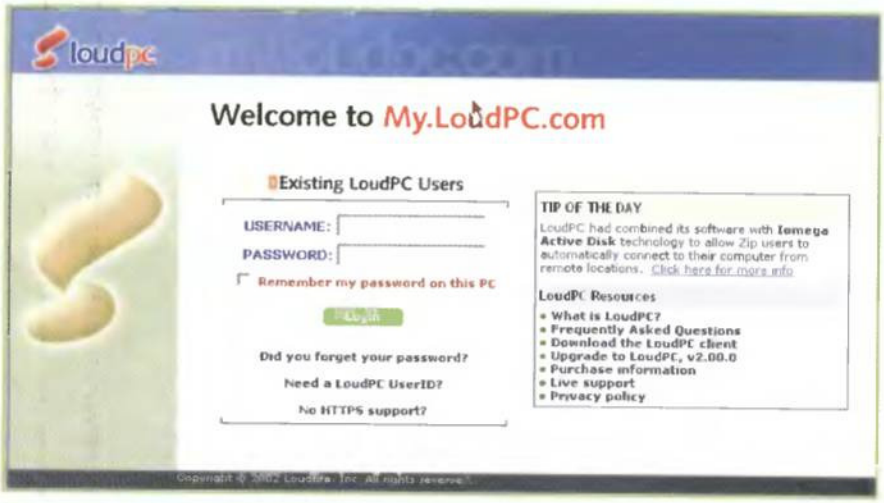


El calendario de Synergy sirve para clasificar y proyectar las actividades diarias.

Consulta del correo electrónico en «LoudPC».



La carpeta "Mis documentos" del ordenador también es visible remotamente desde la aplicación «LoudPC».



Servidor al que se conecta uno para lanzar la aplicación «LoudPC», desde la que es posible ver todo el correo del «Outlook5 y lo que hay en la carpeta "Mis documentos".

Todas las opciones al completo y todo en perfecto castellano y gratis.

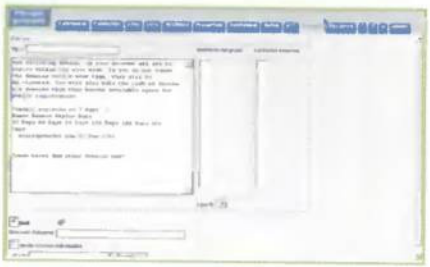


Imagen de la redacción de un correo electrónico desde «PHProjekt».

de "Mi maletín", donde cada cambio en un documento queda reflejado, de modo que el siguiente que se conecte puede saber al instante cuáles han sido esos cambios.
Cualquiera que desee conocer el funcionamiento de una intranet o una extranet a modo de prueba, deberá forzosamente instalar algún tipo de aplicación en ColdFusion, ASP o PHP, ya que como decimos, este tipo de programas son portales de Internet a escala, con bases de datos por detrás.
Hay programas gratuitos y programas de pago, más sencillos o más complejos. Por ejemplo, uno sencillo, desarrollado en PHP, y que se instala en menos de cinco minutos es PHProjekt (www.phprojekt.com/index.php). Está disponible para 20 idiomas distintos y funciona en 5 tipos distintos de bases de datos. Cuenta con calendario, gestor de contactos, tarjetero, gestor de proyectos, chat, foros, asignación de tareas, cliente de correo electrónico, notas, favoritos, recordatorio, buscador, administración de usuarios, y hasta sistema de votaciones. Lo mejor de todo es que es gratuito. Ahora, eso sí, para instalarse requiere de un servidor PHP con base de datos MySQL. En alguna ocasión hemos mencionado que la mejor distribución para novatos de un servidor de estas características es Foxserv para Windows (http://sourceforge.net/projects/foxserv).
En el apartado ASP, ASPIntranet es gratuita (www.aspintranet.de/aspintranet). Se encuentra en inglés, pero no es difícil adaptarla al castellano. Está muy orientada al uso del correo electrónico interno, foros, contactos, y la compartición de documentos. Lo más espectacular es que su entorno gráfico está basado en Windows xp.
Cuando se trata de ColdFusion hay que destacar Synergy, una estupenda intranet/extranet que se puede consultar desde cualquier navegador, teléfono móvil GPRS, WAP o i-Mode. Damos más detalles en el despiece, dado que una versión de evaluación viene incluida en el CD-ROM de este mes.
Ni que decir tiene que cuando uno se acostumbra al uso de una intranet/extranet luego no se puede vivir sin ella, puesto que agiliza la comunicación y el trabajo.
Desde luego, es una buena solución para las empresas tecnológicas o punteras, pero como hemos dicho, también para los profesionales o trabajadores por cuenta propia que necesiten acceder a una serie de datos independientemente del lugar del mundo en el que se encuentren. En cualquier caso, se debería conocer su funcionamiento.

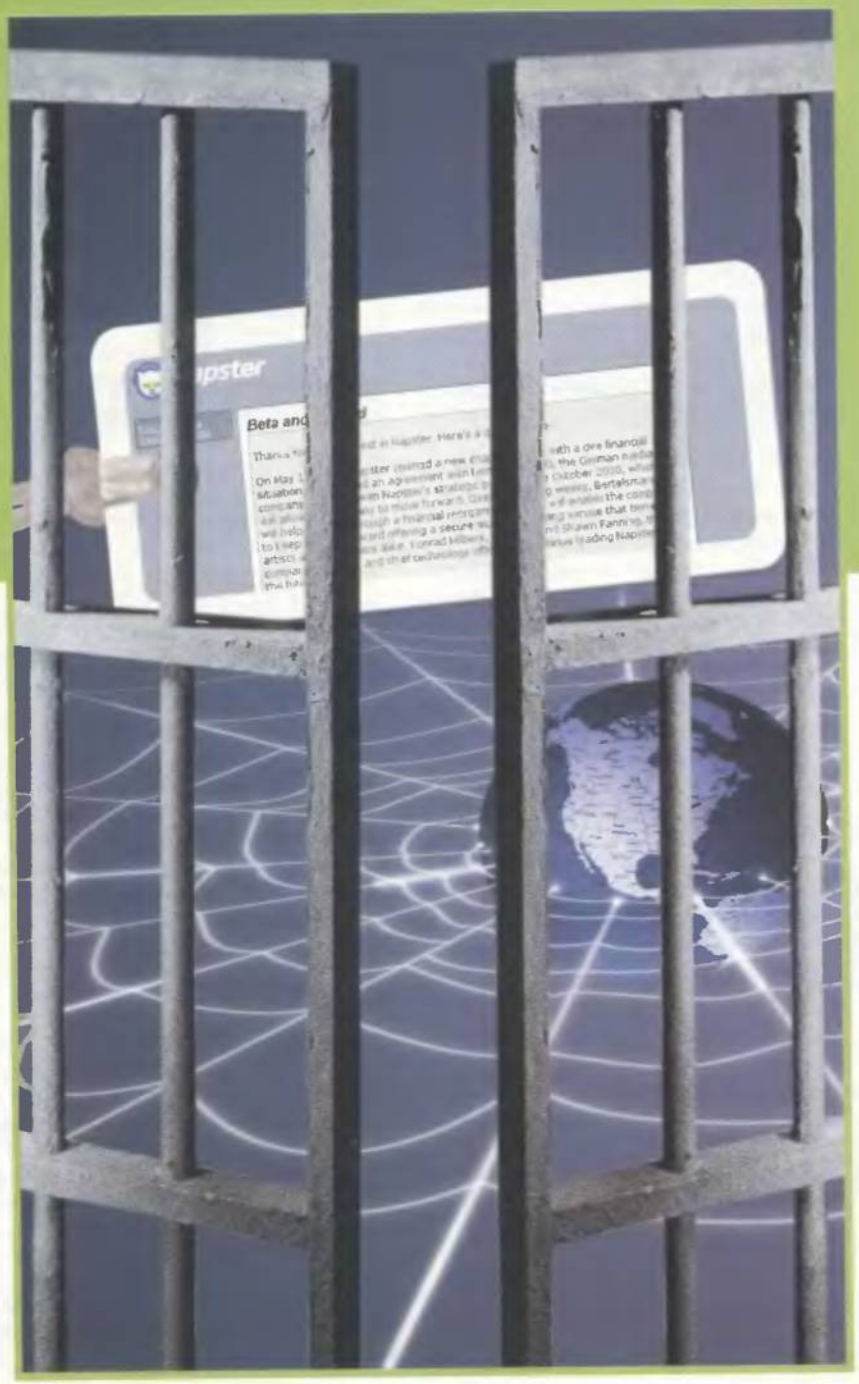
Al conectarte a «LoudPC» se aprecian todas las carpetas de tu correo electrónico, con todos los mensajes acumulados, leídos y sin leer.

Una solución de andar por casa

LoudPC (www.loudpc.com) es una curiosa aplicación, en realidad un control ActiveX que se instala en tu ordenador y lo convierte en una extranet. ¿Cómo? Pues una vez instalado, accediendo al servidor de esta compañía desde http://myloudpc.com/ bastará con introducir tu nombre de usuario y contraseña, y se conectará desde una ventana Web con el ordenador que tenga instalado LoudPC, viéndose en pantalla todo el contenido de la carpeta "Mis documentos", el correo electrónico de Outlook, la agenda de contactos o libreta de direcciones, y el calendario con la agenda. Sólo eso.
Pero lo mejor de todo es que el programa funciona desde cualquier ordenador y con cualquier navegador, y hasta desde teléfonos WAP. Uno puede pensar que todo ello está muy bien, conectar desde cualquier parte al ordenador de tu casa, pero que el procedimiento no es de fiar. LoudPC usa encriptación SSL de 128 bits, como en los bancos. Para realizar una prueba te permiten una descarga de evaluación de 30 días, transcurridos los cuales habrá que pagar una cuota anual de 60 dólares.

La agonía de Napster: el futuro del "sharing"

¿Fin del copyright tradicional?



El pasado mes de junio, Napster anunció su quiebra y posterior compra por la multinacional discográfica Bertelsmann. Lo que podría considerarse una derrota del sistema responsable del boom del MP3 es un vano intento de poner puertas al campo. Napster, al menos tal como se conocía hasta el momento, ha muerto. La ironía del asunto es: ¿y a quién le importa?

Texto: Juan Antonio Pascual

Durante siglos, el Hombre ha buscado la respuesta a un buen puñado de cuestiones trascendentales. ¿De dónde venimos? ¿A dónde vamos? Añadamos otra: ¿cuál es el mecanismo que pone en marcha las revoluciones? Una respuesta que valdría millones: muchos hombres poderosos harían todo lo posible para impedirlas, mientras que otros usarían dichos mecanismos para acelerarlas. Una solución parcial a dicha pregunta podría ser el carácter "sorpresa": muchas revoluciones triunfan, sencillamente, porque nadie las espera: la Revolución Rusa, el Descubrimiento de América, o la histeria colectiva del "sharing", también llamado P2P o sistema de intercambio de ficheros.

La radiografía histórica es sencilla: adolescente avispado inventa un sistema para intercambiar archivos, vía Internet, con sus amigos. En dos años, este sistema es usado por 80 millones de personas para intercambiar 1.000 millones de canciones al mes, sin que las discográficas vean un céntimo de euro. Indignadas, ponen en marcha su maquinaria legal para cortar la cabeza del mocoso que se

ha atrevido a cambiar las reglas del negocio musical. En el último segundo, justo cuando el filo del hacha roza el cuello del revolucionario, el benevolente verdugo decide perdonarle la vida, con la condición de que se rehabilite, y trabaje para él. "Mejor sumiso que decapitado", piensa el muchacho. "Domesticado el perro, controlada la rabia", piensa el verdugo.

El origen del problema

La revolución del MP3 no es un hecho puntual que ha surgido por generación espontánea. Su origen se remonta al nacimiento de los lectores domésticos de Audio CD, y a la errónea creencia de las discográficas de que ellas serían las encargadas de diseñar el siguiente estándar de almacenamiento musical.

Hace cuatro años, el intercambio masivo de música a través de Internet era algo impensable. Sin embargo, el primer inconveniente, el tamaño de la música, se resolvió con la popularización del MP3. En 1987, el Instituto Fraunhofer amplió las investigaciones de la Universidad de Erlangen-Nuremberg y aplicó distintas técnicas de codificación y decodificación en tiempo real, hasta obtener el estándar de audio "MPEG-1 Layer 3", es decir, el conocido MP3. Este sistema mantiene la calidad del audio en las zonas de la señal musical relevantes para el oído, y la reduce en los momentos de enmascaramiento. Como resultado, MP3 es capaz de reducir doce veces el tamaño de un CD de música, sin perder calidad. En otras palabras, una canción MP3 apenas ocupa 4 o 5 Megas. Gracias a la tarifa plana y las conexiones de alta velocidad por cable y ADSL, capaces de transmitir 100 Megas a la hora, actualmente es posible enviar por Internet dos o tres álbumes de música a la hora, pagando únicamente la cuota mensual de la tarifa plana, es decir, unos 42 euros al mes.

Las primeras prácticas ilegales con MP3 no se hicieron esperar: centenares de páginas Web inundadas de publicidad ofrecían la descarga de los grandes éxitos del momento. Estos primeros escarceos piratas fueron carne de cañón para las discográficas, que podían identificar fácilmente los servidores donde se alojaban los ficheros MP3, y denunciar a sus dueños.

Shawn Fanning, el inventor de Napster. O cómo cambiar el mundo con tan sólo 19 años...

El nacimiento de Napster

Pero entonces, ocurre lo inesperado: en 1999 Shawn Fanning, un joven americano de 19 años, universitario gracias al soporte financiero de su tío, el único que confiaba en su talento, inventó un sistema para intercambiar ficheros entre amigos, a través de Internet. Su principal innovación es que destierra la filosofía cliente-servidor, y establece una conexión entre equipos "de igual a igual", inaugurando así la primera versión del software que hoy se conoce con el nombre de P2P o "sharing". Este tipo de aplicaciones otorga la misma jerarquía a los ordenadores que forman la Red; no existe un ordenador central que controle la misma y decida quién tiene más o menos privilegios, o quién puede realizar determinadas acciones.

Como cualquier adolescente loco por la música, Shawn Fanning halló pronto una utilidad para su nuevo invento: intercambiar canciones en formato MP3 sin necesidad de que exista un servidor que controle el proceso. Así fue como Napster comenzó a distribuirse, de forma gratuita, y atrajo la curiosidad de los internautas. El sistema de manejo es sencillo: el usuario se compromete a hacer públicas una o varias carpetas de su disco duro, donde guarda sus ficheros musicales, convertidos a MP3. Mediante la ejecución de la aplicación Napster se entra en la red musical y, con un buscador, es posible localizar canciones en las carpetas públicas de los ordenadores conectados. Se establece una conexión directa entre el ordenador solicitante y el ordenador poseedor de la canción, y ésta se copia de uno a otro.

Bien organizados. Los salvapantallas se agrupan dentro de la solapa "Protector de Pantalla" del menú "Propiedades".

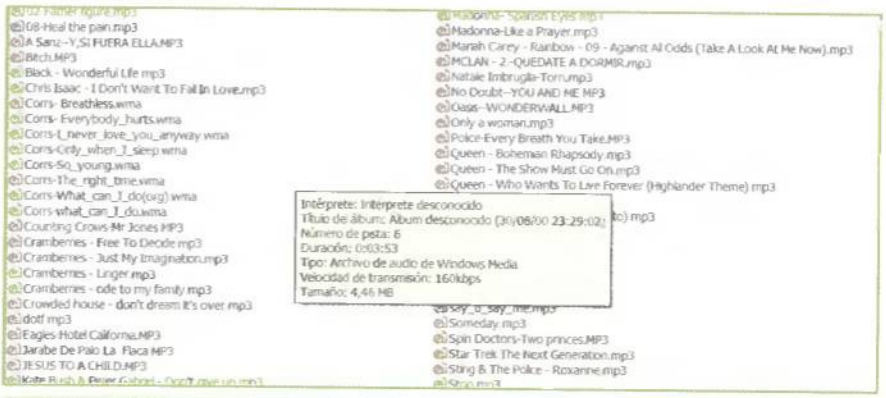
En apenas dos años, Napster consiguió reunir a 80 millones de usuarios, que intercambiaban una media de 1.000 millones de canciones al mes, por supuesto, sin pagar por ellas

En apenas dos años, Napster consiguió reunir a 80 millones de usuarios, que intercambiaban una media de 1.000 millones de canciones al mes, por supuesto, sin pagar por ellas.

Bastaban unos minutos para localizar cualquier canción y descargarla para convertirla a Audio CD, y escucharla en cualquier cadena musical.

Tras unos meses de incertidumbre, la RIAA, organización encargada de velar por los derechos de las discográficas, reaccionó empleando el método habitual: denunciar a todo aquel que viole las leyes de copyright. Pero el proceso no era sencillo: la tecnología MP3, un simple estándar de compresión de audio, es legal; intercambiar ficheros musicales no es un delito en sí mismo, pues dichos ficheros pueden ser archivos de grupos independientes que ofrecen su música gratuitamente, música clásica liberada de copyright, o música creada por los propios usuarios. En definitiva, la tecnología no es ilegal, pero es utilizada por muchos usuarios para intercambiar música ilegal, sin haber comprado el CD original. ¿Se atrevería la RIAA a denunciar a las 80 millones de personas que usaban Napster en su momento de máximo esplendor? Obviamente, no. Por suerte para

El Escritorio Activo permite instalar páginas Web personales en el escritorio o el fondo de las carpetas.



Los ficheros MP3 son muy manejables, prácticos, y ocupan diez veces menos que el formato CD Audio. Es lógico que los usuarios de música los prefieran.

Descargar MP3 legales. ¿Es posible?

Desde su popularización como estándar, el formato MP3 ha estado asociado a la piratería, mediante el intercambio ilegal de canciones. Pero hay un mercado que las productoras no deben despreciar: el de los usuarios "honestos" que prefieren usar MP3 en lugar de Audio CD. MP3 es un formato ecológico, al no requerir cajas de plástico ni CDs para guardarlo, mucho más cómodo de manipular y almacenar, con una calidad igual o superior al Audio CD, y además puede escucharse en los reproductores MP3 portátiles. El problema radica en que las

WebListen ofrece bonos de descarga temporales para descargar la música que quieras.

discográficas no están dispuestas a vender legalmente sus catálogos musicales en MP3... hasta ahora. Bertelsmann lleva más de un año intentando encontrar una fórmula legal para poner en marcha Napster. Pero, no hace falta irse tan lejos: En nuestro país ya existe una tienda on-line, Weblisten, que vende música en formato MP3, pagando los correspondientes derechos de autor. El sistema es sencillo: el cliente contrata un bono temporal, que puede pagarse por tarjeta, transferencia o contra reembolso, y durante ese tiempo puede descargar a su ordenador toda la música que quiera. Weblisten dispone de un catálogo de 125.000 canciones de artistas consagrados, donde se incluyen las últimas novedades: lo último de Shakira, Mike Oldfield, la BSO de "El Ataque de los Clones", etc. Además, es posible comprar canciones sueltas de cada CD. Pero lo mejor es, sin duda, el precio: un bono de un mes cuesta tan sólo 30 euros, pudiéndose adquirir bonos de 10 canciones por 7 euros, y otras muchas combinaciones.

Weblisten es la forma más racional de congeniar las nuevas tendencias de los usuarios, con el derecho de los autores a cobrar por la música que producen. Es barato, el acceso a las canciones es instantáneo, y existe total libertad para comprar canciones de una en una, sin necesidad de adquirir todo el álbum. Para conocer este nuevo formato de venta, e incluso descargar una canción de forma gratuita, visitar: www.weblisten.com

ellos, La RIAA encontró un resquicio legal para denunciar a Napster: el sistema mantenía la lista de usuarios y las canciones que compartían en ordenadores propiedad de Napster, por lo que sus creadores fueron denunciados por complicidad en la piratería. Como cabría esperar, Napster fue cerrado. En un movimiento inesperado, la discográfica Bertelsmann, una de las cinco grandes del sector, acepta comprar una porción de Napster para convertirlo en un sistema de intercambio legal, previo pago de los derechos de autor.

El susto ha sido grande, pero tras dos años de incertidumbre, la todopoderosa industria discográfica ha doblegado al insurrecto, convirtiéndolo para la causa. Es el fin del intercambio de ficheros, los usuarios se verán obligados a comprar de nuevo los obsoletos CDs, para obtener la música. ¿O tal vez no?

El "sharing" se extiende

El cierre de Napster, a principios del año 2001, no puede considerarse un triunfo del modelo de comercio tradicional. Al contrario, la enorme publicidad asociada al caso, coloca al "sharing" en todos los medios de comunicación. El nuevo sistema deja de ser privilegio de los "cerebritos internautas", para atraer la atención de los amantes de la música en general. Pronto surgen infinidad de aplicaciones similares, que copian el funcionamiento de

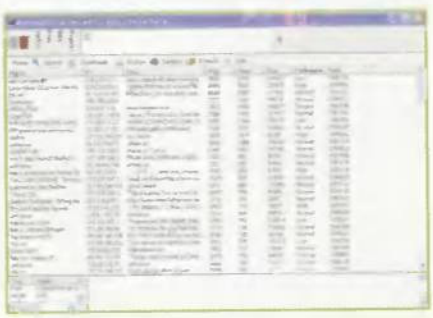
Página oficial de Napster. Casi todos sus servicios están desactivados.

na se conecta a un "host", que no es más que otro ordenador personal que hace de página de inicio para entrar en la Red, y a través de él se establece la comunicación con el resto de usuarios. Al encontrar lo que se busca, la descarga establece una conexión directa entre el solicitante y el propietario. Por tanto, se elimina el uso de cualquier intermediario –los "hosts" sólo son puertas de entrada– y con ello cualquier sombra de ilegalidad. Además, Gnutella es un protocolo abierto y gratuito, que no es poseído por nadie, por lo que no existe una empresa que se beneficie con su uso. Actualmente, son muchos los programas

El sistema mantenía la lista de usuarios y las canciones que compartían en ordenadores propiedad de Napster, por lo que sus creadores fueron denunciados por complicidad en la piratería

Napster, pero intentan eliminar cualquier vinculación con la piratería. Algunas de ellas, como «Scour Exchange», no alcanzaron su objetivo, y fueron denunciadas y cerradas por la RIAA. Pero estas malas experiencias sirvieron como conejillos de Indias para diseñar sistemas P2P puros, es decir, donde los programas de intercambio son completamente inocuos, y toda la responsabilidad de cualquier acción ilegal recae en los usuarios que la practican, y no en la red que permite el intercambio.

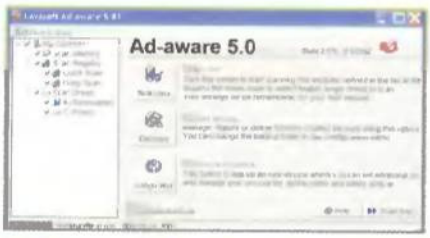
El estándar Gnutella pronto se convirtió en la alternativa más popular. Gnutella elimina la necesidad de un ordenador central para mantener la lista de usuarios y ficheros. Cada perso-



«eDonkey 2000» es uno de los programas de "sharing" más populares.

P2P, del renombre de «LimeWire», o «BearShare», que utilizan la red Gnutella para facilitar el intercambio. FastTrack, usada por «Morpheus» y «Kazaa» es otra red alternativa más sofisticada. FastTrack añade el concepto de "superpeer", para eliminar los cuellos de botella. Los "superpeer" son ordenadores que disponen de una conexión muy rápida a Internet. FastTrack asigna un grupo de usuarios "lentos" equipados con módems a 33 o 56 Kbps a dichos "superpeers"; cuando alguien quiere ver la lista de archivos de cualquiera de ellos, utiliza al "superpeer" como apoyo, aumentando la velocidad de las búsquedas y, por tanto, agilizando la Red.

¿Qué ha sucedido, mientras tanto, con Napster? Su creador, Shawn Fanning, y su nuevo socio, la discográfica Bertelsmann, prometieron un nuevo sistema de intercambio legal mediante cuotas de pago, que se pondría en marcha a finales del 2001. La idea inicial consistía en pagar 1.000 millones de dólares en cinco años a las compañías discográficas, por los derechos de autor, más una cuota anual en función del volumen de archivos transferidos. Mientras, los usuarios deberían pagar entre 5 y 10 dólares al mes para acceder a la música. La propuesta era, sin duda, razonable, incluso para millones de usuarios de Napster a los que no les importaría pagar 10



Muchos programas de intercambio contienen software espía. «Ad-aware» es una de las mejores utilidades para detectarlo y eliminarlo.

Algunos CDs musicales no se pueden reproducir en un ordenador. Pese a estar mutilados, cuestan lo mismo, y además las tiendas no avisan de esta limitación...

El panorama actual

Ocurra lo que ocurra con la nueva Napster, parece claro que en nada se parecerá al revolucionario sistema que consiguió reunir, en un único lugar, a 80 millones de potenciales clientes. Al rechazar la oferta inicial de Napster –los mil millones de dólares y la cuota– las discográficas perdieron una extraordinaria posibilidad de establecer un nuevo sistema de comercio musical. Desmantelado el precursor del "sharing", ahora se enfrentan a decenas de redes de intercambio mucho más depuradas que Napster: eficaces, sofisticadas, sin dueño y, por tanto, muy difíciles de perseguir. Dispersar a los clientes y hacerlos buscar otros métodos más legales que Napster, no parece una buena forma de comenzar la guerra...
Las redes más populares, Kazaa, Audiogalaxy, Edonkey, FreeNet, WinMX, Aimster, Morpheus, han hecho olvidar por completo a Napster. Está fuera de escena, a nadie le importa lo que ocurra con ella. Sus sustitutos se han convertido en un enorme rastro frecuentado por millones de usuarios, donde no sólo se intercambia música: también circulan películas, videojuegos, libros, fotos, y cualquier material convertible en un fichero de ordenador. Las aplicaciones son simples programas de inter-

Al rechazar la oferta inicial de Napster –mil millones de dólares y una cuota anual– las discográficas han perdido una extraordinaria posibilidad de establecer un nuevo sistema de comercio musical

euros al mes para descargar toda la música que quieran. Pero la propuesta no fraguó: algunas discográficas no estaban dispuestas a aceptar el nuevo sistema de negocio, y Napster sólo pudo obtener licencias parciales, que dejaban fuera de la Red a grupos consagrados. Incapaz de formalizar una propuesta seria, tras año y medio de inactividad, el pasado mes de mayo Napster se declaró en quiebra. Su fundador y los principales directivos dimitieron de sus cargos. Parecía el fin de Napster, pero de nuevo Bertelsmann entra en escena, comprando el 100% de las acciones, por 8 millones de dólares –frente a los 35 que ofreció en su momento, y que Shawn Fanning rechazó–. La multinacional alemana ha permitido retornar a los creadores de Napster, y de nuevo se han puesto de plazo hasta final de año para encontrar un sistema legal de intercambio de ficheros, que satisfaga a las discográficas y a los usuarios.
Las filtraciones que han surgido al respecto hablan de una nueva tasa de 5 o 10 dólares por 50 canciones descargadas, limitación de la velocidad de descarga a 128 Kbps, y un nuevo formato .NAP que evite la distribución y grabación de las canciones descargadas. Sólo podrán grabarse a un CD pagando una cuota adicional. Parecen demasiadas molestias como para convencer a los usuarios de Napster, ya acostumbrados a conseguir toda la música gratis, y sin sistemas de protección que impidan su copia, manipulación y grabación.

Página Web de Kazaa, el sustituto de Napster en las preferencias de los usuarios

cambio de ficheros, no saben lo que manejan, así que si se comparte algo ilegal, es culpa del usuario, no del creador de la aplicación; los sistemas de intercambio están realizados con software libre, y las redes no son poseídas por nadie, nacen y mueren en función de que existan o no usuarios. El intercambio de datos está descentralizado, no hay ordenadores ajenos a los usuarios que tengan algo que ver con dicho intercambio.
¿Cómo pueden la RIAA, las discográficas, las productoras de cine o la Sociedad General de Autores y Editores, enfrentarse a este fenómeno? Los métodos usados son ineficaces: denuncias ante los tribunales y cobro de canon al 100% de los usuarios de discos grabables, sin pararse a pensar que muchos de ellos los usan para grabar datos informáticos, que nada tienen que ver con la música...

Los interminables juicios

En las últimas semanas, la RIAA ha anunciado que va a cursar demandas a los creadores de las redes Kazaa y Audiogalaxy. Será largo y complicado, porque estas empresas han aprendido la lección de Napster, y se han cubierto las espaldas utilizando tecnología legal y asegurando que su software no conoce lo que circula por las redes. Tan seguras están de su actividad, que incluso parecen dispuestas a sacar un beneficio económico. Los dueños de la tecnología de Kazaa, Sharman Networks, han anunciado que en breve aparecerán mensajes publicitarios suministrados por Double Click, publicidad que se podrá anular comprando una versión de pago del programa. Además, la empresa se ha mudado a un paraíso fiscal, Vanuatu, un archipiélago de ochenta islas localizado en el Océano Pacífico. Puede que, tras largos y costosos juicios que pueden durar años, la RIAA consiga cerrar algunas de las redes de "sharing". Pero en la actualidad existen más de diez con un número millonario de usuarios y otras nuevas irán apareciendo.
¿Qué es lo que se persigue con estas denuncias? ¿Considerar ilegales las redes de intercambio? No hay que olvidar que no sólo se usan para piratear. Muchos usuarios las utilizan para intercambian vídeos y fotos personales, proyectos conjuntos con varios amigos, demos, trailers legales de cine, material propio, etc. Además, las redes de "sharing" también se usan para compartir recursos. La compañía intel, por ejemplo, ha desarrollado el Programa Filantrópico P2P. Este experimento invita a todas aquellas personas que dispongan de conexión a Internet a encontrar una cura contra la leucemia. Basta con descargar un programa llamado «United Devices Cancer Research Program», de apenas 2 Megas de tamaño, que ejecuta complejos algoritmos matemáticos para buscar una combinación de sustancias anticancerígenas. El programa sólo funciona cuando existen recursos libres en el ordenador, desactivándose en el momento en que un programa del usuario los necesita. Cuando se produce una conexión a Internet, envía los datos a un laboratorio, y recibe nuevas tareas. Cualquier persona puede participar en esta loable causa, descargando el software de la siguiente Web:
www.intel.com/espanol/cure/
Otro ejemplo de la tecnología P2P es el programa «SETI@Home» de la Universidad de

Macrovision es una de la principales empresas de creación de sistemas antipiratería.

SONY ha invertido 15 millones de euros en un sistema anticopia que puede burlarse con un simple rotulador...

Bekerley. Esta institución dispone de un telescopio en Puerto Rico que graba 35 Gigas de ondas de radio al día, provenientes del espacio exterior. «SETI@Home» divide dicha información en bloques de 0,25 Megas, analizados por miles de ordenadores, en busca de patrones de comportamiento que permitan averiguar si se trata de ondas naturales o emitidas por alguna inteligencia alienígena. Para participar en la iniciativa y descargar el software, visita: http://setiathome.ssl.berkeley.edu/

A la vista de estas aplicaciones, prohibir el "sharing" supondría una grave vulneración de la presunción de inocencia, y cerraría las puertas a proyectos científicos que favorecen el trabajo de equipo y la hermandad de gente de todo el mundo, al prestar sus recursos para trabajar conjuntamente en la cura contra el cáncer y otras futuras enfermedades.

Sistemas anticopia: fracaso tras fracaso

En vista de las escasas posibilidades de victoria que implica el cierre de las redes P2P, las discográficas han abierto otro frente de batalla: la utilización de polémicas técnicas anticopia para impedir que un CD de audio pueda copiarse al disco duro, e intercambiarlo vía Internet. Ya existen en el mercado más de 15 millones de CDs musicales que integran algún tipo de sistema anticopia. Durante los primeros meses de uso, esta protección ha pasado desapercibida, lo que demuestra que una mayoría de los compradores no piratea los CDs originales, en contra de lo defendido por las discográficas. Pero la polémica se ha avivado con la puesta en el mercado, por parte de SONY, de su nuevo sistema Key2Audio, incorporado en los últimos discos de Celie Dion, Shakira, Jennifer López, o la BSO de "El Ataque de los Clones". Key2Audio corta el problema de raíz: no permite reproducir los CDs en ningún PC o Mac. El salto cualitativo es enorme, pues ya no se trata de impedir la copia, sino que también se bloquea la reproducción. Lo más grave de todo es que, polémicos en sí mismos, estos sistemas no son eficaces al 100% y son discriminatorios.

En primer lugar, un CD musical con anticopia asume que todo comprador es un delincuente. Por tanto, proyecta una imagen de desconfianza. Además, atenta contra el derecho legítimo de hacer una copia de seguridad para escuchar dicho CD en el coche, o en un reproductor MP3 portátil. Para agravar el asunto, dichas protecciones fallan. A principios del 2001, BMG puso en el mercado alemán 130.000 CDs protegidos mediante la tecnología "Cactus Data Shield" ideada por la empresa de seguridad israelí Midbar, pero el proyecto tuvo que abandonarse cuando el 3% de las personas que adquirieron dichos CDs los devolvieron al no poder reproducirlos en sus lectores de CD. Se ha comprobado que, aleatoriamente, diversas marcas de CD o los propios programas de grabación no detectan dichas protecciones, por lo que pueden copiar los CDs protegidos sin problema.

El caso más bochornoso ha sido el método Key2Audio de SONY, que se ha hecho famoso al incorporarse en la banda sonora de la última película de Star Wars. Este sistema graba dos pistas adicionales corruptas. Los lectores de salón se saltan esas pistas y reproducen las correctas, pero los CD-ROM y DVD-ROM de los ordenadores intentan leerlas, provocando un mensaje de error y, en algunos casos, el bloqueo del ordenador. El sistema es polémico porque SONY vende al mismo precio un CD "mutilado", que no puede reproducirse en muchos aparatos. Muchos usuarios escuchan música en su PC, porque lo tienen más a mano o pueden sacar partido a los altavoces 5.1. Si estos usuarios quieren comprar el CD original, pero resulta que no funciona en su ordenador,

El "sharing" también puede utilizarse para sumar la potencia de millones de ordenadores y buscar una cura contra la leucemia.

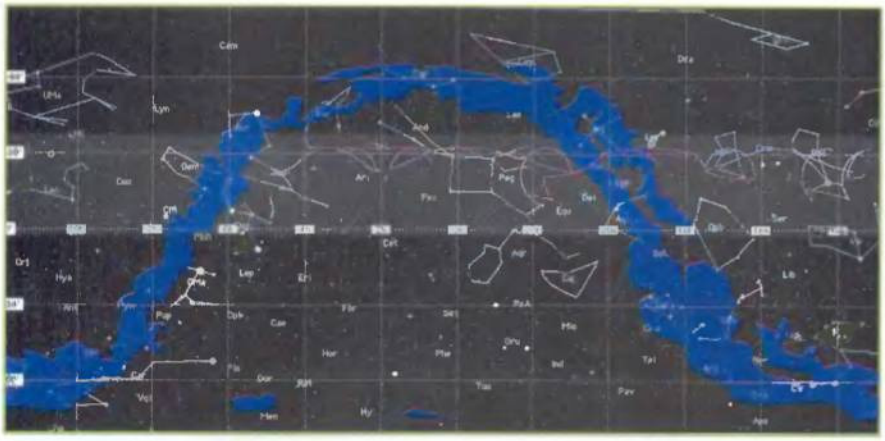
El nuevo canon a los CD's grabables: la polémica

El pasado 14 de enero, el Juzgado de Primera Instancia núm. 22 de Barcelona promulgó una polémica sentencia en la que se reconoce el derecho de la SGAE –Sociedad General de Autores y Editores– a percibir un canon sobre el precio de venta de los CD-R grabables. La sentencia –que aún no es firme– sostiene que los discos CD-R y CD-RW son un medio idóneo para grabar música y, por tanto, deben pagar el mismo canon que una cinta de casete, lo que equivale incrementar el precio de cada disco en 25 céntimos de euro. La empresa fabricante de CD-R, Traxdata, la primera en sufrir esta sentencia, está dispuesta a apelar, argumentando que dicha ley tiene vigencia sobre la música analógica, mientras que los datos almacenables en un CD informático son digitales. Hay, además, otra razón de peso: la sentencia obliga a pagar el canon completo aplicable a un medio musical, como si el CD-R sólo se usase para grabar música. Dicho en otras palabras, los usuarios que sólo lo utilizan para grabar programas de dominio público, recopilaciones de fotografías y videos familiares, proyectos, trabajos, programas propios, trabajos escolares, partidas de juegos y niveles desarrollados con un editor, y un largo etcétera, se verán obligados a pagar el canon musical. Ante semejante perspectiva, las asociaciones Linux, y diversas organizaciones defensoras del software de dominio público y los derechos de los consumidores, han puesto en marcha varias campañas para anular el impuesto.

Las campañas de protesta contra el canon de los discos grabables se han multiplicado en las últimas semanas.

La sentencia es polémica: el CD-R es un soporte de datos y, puesto que ya ha sustituido al disquete en el ámbito informático, en estos discos se almacenan todos los datos que genera un ordenador en su uso diario, y que nada tienen que ver con la música. No es entendible que el 100% de los discos CD-R que se adquieran, deban incluir el canon de 25 céntimos que la SGAE exige. No hay que olvidar que esta asociación no es la única que cobra por los derechos de autor, existiendo otras siete asociaciones que podrían exigir el mismo impuesto. Por si fuera poco, la SGAE está dispuesta a ir más allá, al solicitar un impuesto adicional por la compra de discos duros y módems ADSL. De nuevo, se insiste en la injusta medida de considerar delincuentes al 100% de los usuarios de grabadoras y, lo que es más grave, se quiere obligar a pagar un impuesto completo por dispositivos en donde copiar o transmitir música sólo representa una mínima parte de su uso. Sin duda, nos encontramos ante la primera batalla de una larga guerra. Analiza los argumentos enfrentados en:
http://sincanon.hispalinux.es
www.sgae.es

Página oficial de la SGAE.



«Seti@Home» es una aplicación de "sharing" que investiga la existencia de vida extraterrestre.

Prohibir el "sharing" supondría una grave vulneración de la presunción de inocencia, y cerraría las puertas a proyectos científicos que favorecen el trabajo de equipo

se ven "obligados" por la productora a conseguirlo "por otros métodos". Resulta insólito que un sistema anticopia fomente la piratería... La polémica no acaba aquí, pues la propia PHILIPS, creadora del estándar Audio CD, se ha quejado, justamente, de que esos CDs mutilados no respetan el estándar CD, al no reproducirse en los CD-ROM y DVD-ROM, y ha obligado a SONY a quitar el famoso sello de los CD Audio de todas las carátulas. Para completar el desatino, resulta que Key2Audio no es perfecto, y muchos modelos de CD-ROM lo reproducen sin problemas. Y, más caricaturesco aún, SONY ha invertido 15 millones de euros en crear un estándar anticopia... Que puede desactivarse con un rotulador... En efecto, basta con pintar cierto lugar de la pista corrupta –que no contiene la música– para anular la protección y permitir la reproducción –y copia– en cualquier ordenador.

Por si estos despropósitos no fueran suficientes, resulta irritante que estos métodos anticopia sólo se usen en Europa. En efecto, los CDs americanos no están protegidos. Una discriminación injustificable, porque allí también se piratea. Pero claro, las discográficas no se atreven a levantar las iras de sus clientes americanos, demostrando que las protestas de sus clientes europeos les importan poco. Además, como los CDs americanos no están protegidos, muchos europeos los están comprando en tiendas on-line de importación, provocando las pérdidas de las tiendas locales. Por no hablar de que los propios americanos los copian y los comparten con los programas de "sharing", así que están al alcance de todos...

Aún en el caso de que se inventen protecciones fiables, tarde o temprano los "hackers" acabarán rompiendo el sistema de protección, por lo que los piratas podrán seguir copiando dichos CDs, y sólo saldrán perjudicados los clientes honestos que no piratean, y no conocen los métodos para hacerlo.

En lugar de castigar a los que compran productos originales, las discográficas deberían buscar fórmulas para atraer a los que utilizan productos ya pirateados y, por tanto, nunca deben sufrir dichas protecciones.

Las trabas no terminan aquí. Los defensores del copyright quieren imponer un canon a todos los discos CD-R, eludiendo el que muchos usuarios sólo los usan para grabar datos personales, no música. Además, quieren añadir un impuesto a todos los discos duros, módems ADSL, y cualquier otro aparato cuyo uso se relacione con la piratería musical. Otras medidas, que nos harían retroceder a los tiempos de las más oscuras dictaduras, pretenden instalar números de serie en todos los reproductores, para controlar si tienen permiso para reproducir cierta música, y qué es lo que pueden o no grabar. Poner filtros al intercambio de fichero para controlar lo que circula por la Red son, también, atentados contra el derecho a la privacidad, y simples parches que los usuarios podrían burlar renombrando ficheros u ocultando su verdadero contenido.

Iniciativas como «openP2P» pretenden alejar el estigma de la piratería de las redes de intercambio de ficheros.

En la lista de descargas de las Webs de software, las aplicaciones de "sharing" copan las tablas de popularidad.

Bertelsmann es una de las pocas compañías discográficas que cree que el "sharing" puede convertirse en un negocio legal.

El futuro

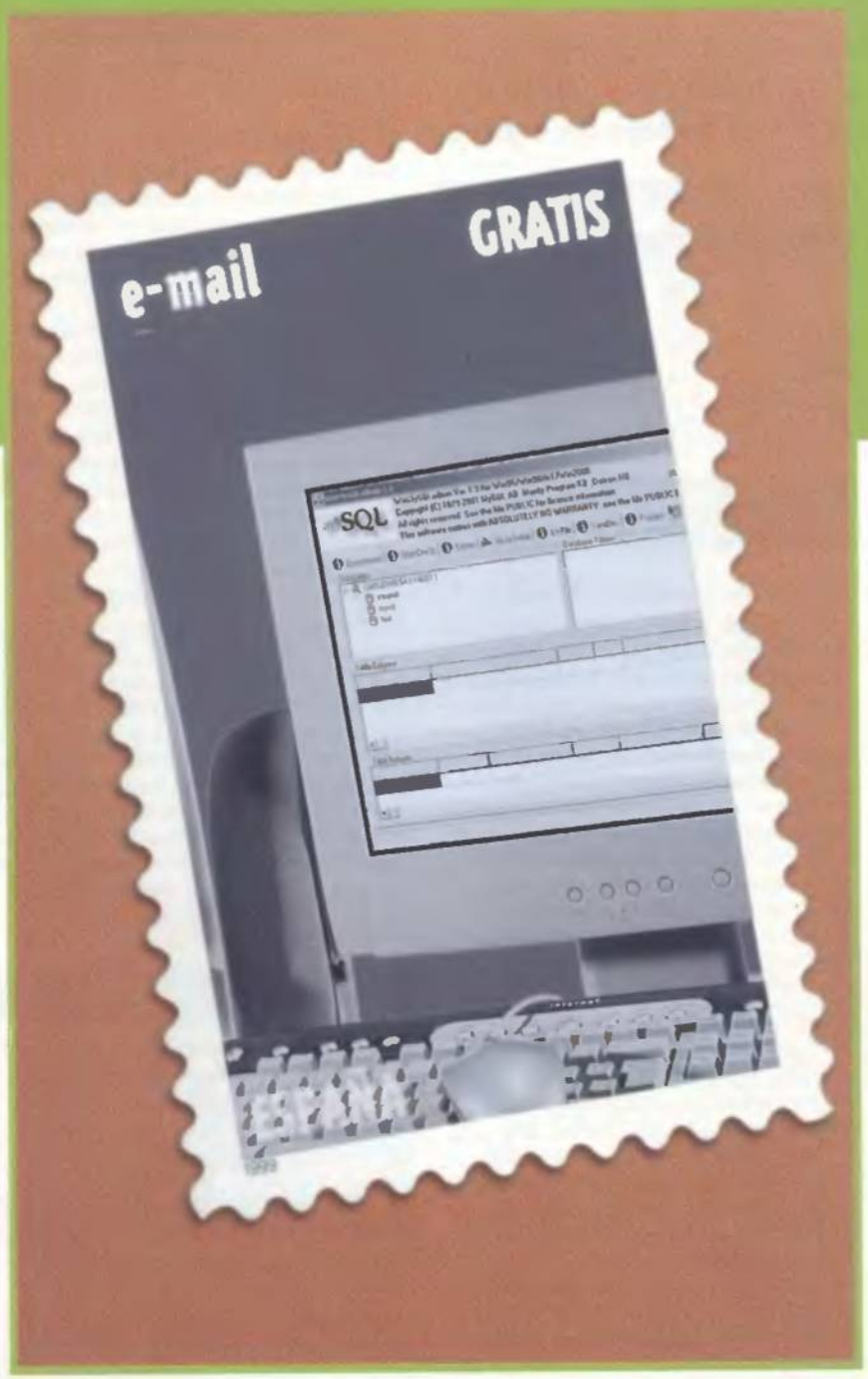
Todas estas medidas anunciadas por los defensores del copyright son polémicas y discriminatorias, y cada vez son más las voces que se alzan en su contra. Muchos analistas económicos advierten, no sin razón, que ninguna industria puede subsistir pleiteando y persiguiendo a sus propios clientes. Una persecución inútil, porque la tecnología sobre la que se asienta el "sharing" es legal, y por cada red que se cierra, aparecen tres más. El futuro del intercambio del fichero pasa por la creación de redes especializadas: unas se usarán para intercambiar películas, otras para intercambiar música. Los únicos que infringen la ley son los personas que intercambian material ilegal pero, ¿quién es capaz de denunciar a 100 millones de potenciales clientes?

Las discográficas están poniéndose en su contra a toda una generación de jóvenes que ven el intercambio de ficheros y la piratería como una forma rebelde de luchar contra un gigante que los oprime. Cerrando las redes de "sharing" y subiendo el precio de los discos CD-R un 50%, sólo aumenta las ganas de rebeldía de los que más piratean. Y, lo peor de todo, es que las discográficas no aportan alternativas legales a esta práctica. Los usuarios de música reniegan del Audio CD en favor del MP3, porque es más sencillo de manejar, ocupa diez veces menos, es más manipulable, se puede personalizar aplicando filtros, cortes y pegados, favorece la creación de recopilaciones personales, y otras facilidades que sólo son reflejo de la pasión por la música, pasión que las discográficas prefieren ignorar. Pero el cliente ha dicho su última palabra: quiere la música en MP3, y si no la puede conseguir legalmente, lo hará de forma ilegal.

Obviamente, hay que alcanzar un equilibrio entre el pago de derechos de copyright y la descarga gratuita. Los artistas y sus representantes legales también tienen que comer. Pero los defensores del copyright se equivocan si piensan que esto lo van a conseguir cerrando los ojos a los nuevos métodos de distribución, ya usados por cientos de millones de personas.

¡¿Correo electrónico a cero euros?!

Los secretos del e-mail gratuito



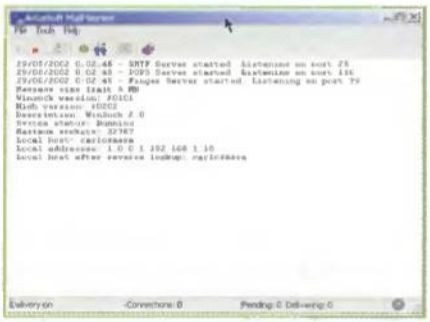
Aún quedan servicios de correo electrónicos gratuitos, si se sabe dónde buscar. El problema de ahora es que los tradicionales están desapareciendo. Así que, de entre éstos, hemos elegido los diez mejores, con las características que ofrecen.

Texto: Carlos Mesa

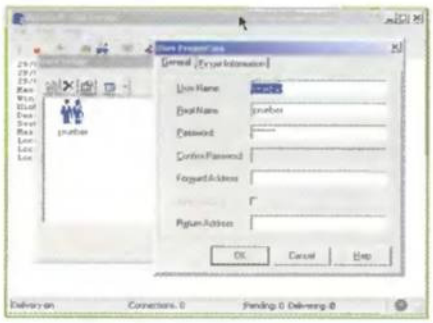
Muchos servicios de correo electrónico gratuitos han demostrado que no valen la pena. Una táctica muy común ha sido ofrecer un servicio muy básico con la esperanza de que uno pague después, ofreciendo añadidos imprescindibles", dice Marvin Swart, administrador de un correo electrónico en Estados Unidos.

Si lo que viene después no puede traducirse en negocio, el resultado es que hasta los grandes tienen que cerrar sus cuentas de correo gratuitas. A finales de marzo, por ejemplo, AltaVista informaba a sus 400.000 suscriptores que cerraba sus cuentas de correo electrónico. De igual modo pasó algo similar con Yahoo. Como no podían mantener este modelo de negocio, Yahoo anunció nuevos planes de pago, entre los que se

«NOCC» es un estupendo programa de webmail en castellano que conecta con un servidor de correo electrónico.



Es muy sencillo montar un servidor básico de correo con «ArGoSoft Mail Server» que, además, es gratuito.



Ventana donde se muestra el alta en «ArGoSoft Mail Server» de la cuenta de correo de un usuario.

encuentra cobrar por entregar una cuenta de correo gratuito con POP3. Es decir, para consultar incluso desde un cliente de correo electrónico como Outlook Express.

Otro que también ha tenido que cerrar, ha sido el correo electrónico incluido en el navegador Opera. Operamail atrajo a miles de cibernautas con la promesa de correo electrónico accesible con cualquier software de correo electrónico. Pero esto ya forma parte de la historia.

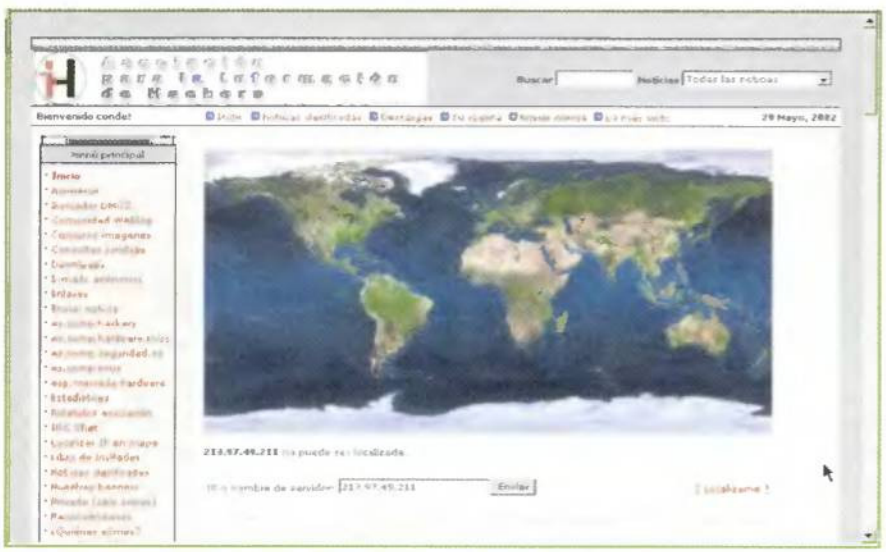
Con todo, hasta quienes están interesados en que todos los usuarios tengan una cuenta de correo electrónico gratuita también están apretando el cinturón. HotMail, de Microsoft, funciona desde hace varios años, y sigue siendo gratuito y accesible tanto desde la Web como desde programas de correo tradicionales como Outlook y Outlook Express. Sin embargo, rebajaron el tamaño de la capacidad de sus buzones y al mismo tiempo anunciaron que borrarían las cuentas de correo de aquellos usuarios que no las hubieran utilizado en los dos últimos meses. La gratuidad del correo de Microsoft, dicen los expertos en seguridad informática, viene dada porque así Microsoft puede consultar los mensajes de correo electrónicos de aquellos usuarios que tengan una especial importancia para ellos. De igual forma, los mismos expertos, califican a Messenger de un troyano.

«hotPOP» es un recién llegado que ofrece correo electrónico gratuito.

Nuevos en escena

Por fortuna, en Internet, cuando un servicio muere otros brotan para tomar su lugar. Este es el caso de los servicios de correo electrónico gratuitos, y hay un montón de otros servicios gratuitos surgidos en los últimos meses.

Por ejemplo, E-Omninet (http://eo.yifan.net) ha recibido muchos elogios por su servicio rápido y sin complicaciones. Esta compañía, tal como el ya extinto pero popular



Desde la A.I.H. (Asociación para la Información de Hackers) es posible conocer la IP pública, necesaria para conectar con tu servidor de correo.

Cómo montar tu propio servidor de webmail

El proceso de crear uno su propio servidor de webmail es algo más complejo, ya que requiere de la instalación de un servidor Apache en tu ordenador. Lo mejor es que te descargues la distribución Foxserv (http://sourceforge.net/projects/foxserv) que incluye Apache + MySQL + PhpMyAdmin. Al instalarse, por sí solo se queda residente en la barra de tareas, convirtiendo tu ordenador en un servidor Web. Ahora hay que montar un servidor de webmail. Los mejores son NOCC (http://nocc.sourceforge.net) y Squirrelmail (www.squirrelmail.org), ambos en perfecto castellano. El segundo es el más sencillo de instalar. Basta con copiarlo en el directorio FOXSERV/WWW, y desde allí, en el directorio CGI-BIN. Posteriormente, desde el navegador de Internet, se teclea: http://localhost/cgi-bin/conf.pl y se siguen los pasos de configuración. En todos los casos, el servidor de correo entrante y saliente siempre es: localhost

Como es de suponer, el ordenador que actúa como servidor de correo entrante y saliente siempre tiene que estar encendido. Es necesario contar con banda ancha, como ADSL o cable.

Cuando se quiera consultar tu cuenta de correo electrónico, vía webmail, habrá que teclear desde el navegador tu IP pública e introducir el nombre de usuario y la contraseña que te pusiste.

Monta tu servidor de correo electrónico gratuito

Cualquiera puede pensar que montar uno mismo su servidor de correo electrónico es la cosa más compleja del mundo, aparte de que el programa necesario para el montaje debe ser de lo más caro. Nada más lejos de la realidad, ya que un servidor de correo electrónico puede estar instalado en menos de diez minutos. Además, hasta el programa que actúa como servidor de correo es gratuito. Para buscar un servidor de correo con características de sencillez y gratuidad hay que ir a parar a «ArGoSoft Mail Server» (www.argosoft.com/applications/mailserver).

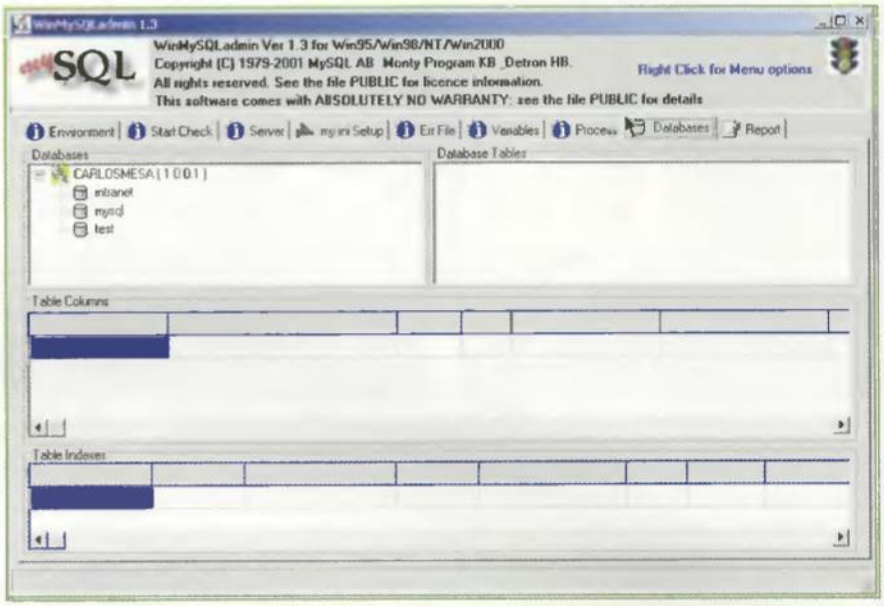
Las características de la versión freeware incluyen SMTP y POP3, operando bajo Windows 95/ 98/Me/NT/2000. Prácticamente todos los Windows. Una vez descargado el programa, durante el proceso de instalación, se accede a él desde el menú "Inicio", buscando el programa «ArGoSoft Mail Server». Desde allí se acude al menú "Tools" y desde "Options" se coloca el servidor de nombres de dominio utilizado con tu ISP. Como es probable que desconozcas el DNS, puedes usar los comandos IPCONFIG (para Windows NT y 2000) o WINIPCFG (Windows 95, 98 y Me), donde se informa de éste. Si tienes un módem router, el DNS será la dirección IP del router. Si no quieres complicarte la vida, puedes añadir cualquier servidor DNS real, como los que aparecen en Bandaancha.st: www.bandaancha.st/toolsdns.php

La opción de Automatically Start the server sirve para poner en marcha el servidor nada más arrancar Windows. Por otro lado, también es necesario colocar la opción "Allow Relay" activada. Para que los cambios surtan efecto habrá que parar el servicio y volverlo a arrancar desde "Stop" y "Play" del programa.

Ya está el servidor de correo funcionando. Basta con acudir al cliente de correo, como Outlook Express, e introducir en el campo de correo saliente SMTP: localhost.

Para que el POP3 también funcione, desde el menú "Options", se añade en la pestaña "Local Domains", tu ordenador como servidor: localhost. Y desde el menú "Tools", se añade en "Users", un nombre de usuario con la contraseña que quieras. Para terminar, desde los campos Servidor de correo entrante de la opción "Cuentas de Outlook Express", se añade este nombre de usuario y contraseña.

Para acabar de redondearlo, si adquiriste un nombre de dominio en un registrador como DirectNIC o Network Solutions, en la cuenta del dominio tienes que añadir un registro MX que apunte a la IP pública de tu ordenador. La IP pública se averigua desde la dirección www.infohackers.org/plot.php



Para poder utilizar un webmail, los mensajes deben almacenarse en una base de datos. «WinMySQL» viene incluida con el paquete «FoxServ».

«FoxServ» es una distribución que incluye Apache + MySQL + Python + PhpMyAdmin, y que sirve para poder montarse uno su propio servidor Web. De esta forma, es posible publicar un webmail a partir de un servidor de correo.

Operamail, ofrece cuentas de correo desde la Web, así como también acceso al correo a través del programa que elijas, incluido Outlook y Outlook Express. Proporciona al usuario dos megabytes de espacio para almacenar mensajes, además de otros dos megabytes para almacenar fichas on-line o para usarlos como homepage gratuita. «hotPOP» (www.hotpop.com) es otro proveedor de correo electrónico gratuito poco conocido. Al igual que otros proveedores de servicio de correo de alta calidad, proporciona acceso a tu correo desde la Web a través de clientes de correo. El usuario obtiene 1,5 Megabytes de memoria de almacenamiento en su versión básica. Una opción mejor permite el uso de un buzón de 20 Megabytes. MyRealBox (www.myrealbox.com) es otro recién llegado. Ofrece un servicio muy rápido, ya sea desde la Web o de programas clientes de correo electrónico. El servicio carece de publicidad y no pide información personal alguna al inscribirse. Además, proporciona 5 Megabytes de memoria de almacenamiento a cada usuario.

«Operamail» ha dejado de ser gratuito, y actualmente es un servicio exclusivo para sus clientes.

Con todo, hay que pensar que, detrás de todo negocio sin ánimo de lucro aparente, hay una finalidad. Nada es realmente gratuito. A alguien le cuesta tiempo, dinero, o ambos, para ofrecer correo electrónico gratuito. O sea, que tarde o temprano, la cuenta es probable que se pierda o que, simplemente, deba comenzar a pagarse por su uso. En fin, nada es para siempre.

Las 10 mejores cuentas de correo electrónico gratuitas

Yahoo

http://correo.yahoo.es

- Bloquea direcciones de correo para no recepción
- Autorespondedor ante vacaciones
- Envío de firma automática
- Emplea filtros de mensajes

Buzón 6 Megas
Recepción de publicidad no deseada Sí
POP3 Sí
Comprueba otras cuentas POP3 Sí

Telépolis

www.telepolis.com

- Firma automática
- Listado direcciones individuales y grupos
- Menús en castellano, catalán, euskera o gallego
- Gestiona filtros

Buzón 5 Megas
Recepción de publicidad no deseada Sí
POP3 No
Comprueba otras cuentas POP3 Sí

Terra

www.terra.es

- Para correo gratuito hay que darse de alta en Terra básico
- Reenvío correo a otras cuentas e-mail
- Se puede cambiar apariencia Webmail
- Mensajes para vacaciones

Buzón 5 Megas
Recepción de publicidad no deseada Sí
POP3 Sí
Comprueba otras cuentas POP3 No

Inicia/Tiscali

http://correo.inicia.es

- Respuestas automáticas con fecha de expiración
- Consulta e-mail por teléfono móvil
- Libreta de direcciones
- Clasificación en carpetas nuevas

Buzón 25 Megas
Recepción de publicidad no deseada Sí
POP3 No
Comprueba otras cuentas POP3 No

HotMail

www.hotmail.com

- 30 Mb/disco en comunidad MSN y 10 Mb/mensajes si pagas 31$ al año
- Borran mensajes superando 2 Megas
- Listas de distribución seguras
- Protección antivirus

Buzón 2 Megas
Recepción de publicidad no deseada Sí
POP3 Sí
Comprueba otras cuentas POP3 No

Mixmail

http://mixmail.ya.com

- Por 10 euros/año te amplían en 10 Megas la capacidad de disco
- Organización de mensajes mediante filtros
- Diferentes firmas automáticas
- Sistema anti spam

Buzón 5 Megas
Recepción de publicidad no deseada Sí
POP3 No
Comprueba otras cuentas POP3 Sí

Wanadoo

http://webmail.wanadoo.es

- Para el alta obligan a incluir tus datos reales, incluido DNI
- Filtros de mensajes
- Agenda personal
- Anti spam añadiendo direcciones e-mail

Buzón 5 Megas
Recepción de publicidad no deseada Sí
POP3 No
Comprueba otras cuentas POP3 Sí

Latinmail

www.latinmail.com

- Las cuentas no usadas son dadas de baja a los 4 meses
- Consulta de Grupos de noticias en e-mail
- Redireccionamientos de correo
- Libreta de direcciones

Buzón 3,5 Megas
Recepción de publicidad no deseada No
POP3 No
Comprueba otras cuentas POP3 Sí

Vizzavi

www.vizzavi.es/correo

- Personalización de apariencia
- Mensaje para vacaciones
- vCard para firma automática compatible Outlook
- Libreta de direcciones

Buzón 5 Megas
Recepción de publicidad no deseada Sí
POP3 No
Comprueba otras cuentas POP3 No

Pobladores/Lycos

www.pobladores.com

- Has de validarte en la comunidad para obtener el e-mail
- Personalización de la apariencia
- vCard para firma automática compatible Outlook
- Peca de sencillez y espartano

Buzón 4 Megas
Recepción de publicidad no deseada Sí
POP3 No
Comprueba otras cuentas POP3 No

Descubre a los profesionales

Aloja tu Web con todas las garantías

Establecerse en Internet es ya una obligación para cualquier compañía, y una seria posibilidad para cualquier persona que sienta la necesidad de comunicar algo, de forma eficiente. Aquí es donde entran en juego las empresas profesionales de alojamiento, pues ofrecen infinitos servicios e incuestionables mejoras, con respecto a las páginas Web gratuitas que regala todo proveedor de Internet.

Texto: Juan Antonio Pascual

Durante los primeros años de implantación de Internet en España, los internautas han centrado sus esfuerzos en obtener una conexión rápida, eficiente, y una tarifa plana que permitiese navegar sin necesidad de mantener un ojo en la pantalla, y otro en el tiempo de conexión, para calcular la factura telefónica. Durante esta época, la creación de una página Web siempre se ha visto como un elemento accesorio, tanto por los usuarios particulares como por las empresas. Casi una década después de la llegada de Internet a los hogares, asistimos a una segunda revolución de la comunicación on-line. Las conexiones ultrarrápidas por cable o ADSL, con tarifa plana las veinticuatro horas del día, son ya una realidad que disfrutan más de un millón de personas en nuestro país. La velocidad de navegación y el gasto telefónico han dejado de ser un problema, y ahora los internautas se disponen a abordar nuevas conquistas. La más llamativa es, sin duda, la creación de una página Web. El primer contacto con esta nueva forma de

Fachada principal de la sede de Acens.

megas adicionales, tanto al espacio reservado para la página Web, como a los buzones, en función de sus necesidades. Las diferencias con los servicios de "hosting" gratuitos radica en las mejoras añadidas al simple almacenaje de datos. Los servicios de pagos comentados a continuación incluyen potentes paneles de control para gestionar una Web de forma sencilla; medidores de ancho de banda; administrador CGI-BIN; alta automática en buscadores; directorios protegidos por contraseña; personalización de las páginas de error; soporte de e-mail autorespondibles; alias ilimitados para los buzones de correo, y sistemas avanza-

El cliente elige entre las múltiples ofertas básicas, y luego puede añadir megas adicionales, tanto al espacio reservado para la página Web, como a los buzones, en función de sus necesidades

comunicación suele llevarse a cabo por medio del alojamiento gratuito que ofrecen todos los proveedores de Internet. Sin embargo, como ha podido comprobar, con frustración, todo usuario de estos servicios, lo gratuito no siempre es rentable. Las limitaciones son, en muchos casos, insoportables: sólo se dispone de unos pocos megas para alojar la Web, por lo que la carga gráfica de la misma debe ser escasa; los buzones son de pequeño tamaño; la publicidad, desquiciante y obsesiva; y los cortes en la conexión, o las limitaciones a la hora de programar la página Web, descorazonadoras.

El alojamiento gratuito es una excelente opción para realizar una primera toma de contacto con el maravilloso mundo de la creación de páginas Web, o para mostrar contenido trivial o de escaso tamaño. Pero cuando se desea ofrecer a los visitantes contenido multimedia, a una velocidad razonable y con la seguridad de que la información siempre va a estar accesible, incluso aunque se produzca un fallo en el servidor, hay que plantearse seriamente la posibilidad de contratar un servicio de alojamiento de pago.

Por fortuna, en España existen varias empresas que garantizan una oferta de calidad, respaldada por los últimos adelantos técnicos del sector.

Las diferencias

Aunque la función básica de estas empresas es ofrecer un servidor donde se almacenará la página Web, su virtud principal son los casi infinitos servicios que respaldan esta función de almacén on-line: diseño de la propia página, instalación de herramientas de seguimiento estadístico para mejorar la Web; compra de certificados digitales, listas de correo y otras muchas posibilidades, explicadas a continuación.

Alojamiento básico

El principal dato a tener en cuenta es la versatilidad: es el cliente el que elige entre las múltiples ofertas básicas, y luego puede añadir

A través de la Web, puedes hacer un paseo virtual por las instalaciones de Acens.

dos de programación, gracias a las extensiones «FrontPage 2000» instaladas.

Nombres de dominio

Otro de los servicios asociados es el registro de un nombre de dominio. Dicho nombre se utiliza, primordialmente, para fabricar una dirección URL, que da acceso a la página Web. Por ejemplo, la página de un videoclub alojada en una Web gratuita seguramente tendrá una dirección URL parecida a:
www.proveedor.com/paginasgratuitas/usuario2412.html

Al comprar un nombre de dominio que no esté registrado, se puede rebautizar como: www.mivideoclub.com. Por una simple cuota anual, la página Web es más sencilla de recordar, por lo que puede atraer a más visitantes y, al mismo tiempo, ofrece una imagen de profesionalidad y seriedad que no transmite la dirección URL gratuita.

El nombre de dominio no se asocia sólo a la página Web en sí, pues puede utilizarse para cualquier actividad relacionada con un ordenador conectado a Internet. Si instalas un servidor FTP para que los clientes del videoclub descarguen los trailers oficiales de las películas, podrás llamarlo ftp.mivideoclub.com. Si creas direcciones de correo, podrán llamarse cualquiercosa@mivideoclub.com.

También es posible crear subdominios a la izquierda del nombre registrado. Por ejemplo: www.alquileres.mivideoclub.com

A la hora de registrar un nombre de dominio, hay que elegir el dominio y la extensión. La única regla es que dicho nombre no esté registrado, y que no pertenezca a una marca conocida, ni siquiera aunque no disponga de dominio. Algunos proveedores de registros permiten utilizar letras locales, como la "ñ" o los acentos, pero aún no son aceptadas a nivel internacional. Una vez elegido el nombre, por ejemplo, "mivideoclub", debes elegir la extensión. Existen dos variantes: genéricas y territoriales (locales). Las extensiones genéricas sirven para cualquier país, y están dedicadas a diversas ramas de la ciencia o el comercio. Son las siguientes:

.com: Webs comerciales.
.net: Webs relacionadas con Internet.
.org: organizaciones.
.edu: educación.
.gov: Webs gubernamentales.
.mil: militares.
.int: instituciones.
.biz: actividades comerciales.
.info: Webs de información.
.name: nombres particulares.
.pro: Webs profesionales.
.coop: cooperativas.
.aero: industria aeronáutica.
.museum: museos.

.com y .net son las más utilizadas: el organismo registrador aceptará casi cualquier página con esa extensión, aunque no sea comercial o de temática on-line. También existen las extensiones territoriales, asociadas a cada país. Son más caras y difíciles de registrar, pues cada país impone sus normas. Por ejemplo, España tiene asignada la extensión .es y sólo pueden contratarla personas o empresas registradas en el registro mercantil.

Todas las empresas de alojamiento profesional ofrecen registro de dominios. Normalmente, basta con pagar una cuota inicial y otra anual, que no suele superar los 60 euros al año, para comprar un nombre y asociarlo a una Web ya existente. Sin embargo, lo más normal es que dicho dominio ya se incluya con el paquete de alojamiento que se contrata, para poder nombrar convenientemente una Web, antes de colgarla en Internet. Esto es especialmente importante en el caso de las empresas, cuyo nombre de marca es su principal activo.

Certificados SSL

Otro de los servicios solicitados por las empresas, es la gestión de certificados SSL. Se trata de un sistema de protección de la conexión a

Según el tipo de servidor donde se aloja la página, se obtendrán diferentes resultados.

Alojamiento gratuito vs. de pago

En la actualidad, todos los proveedores de Internet, bancos, e incluso empresas que lo utilizan como arma publicitaria, ofrecen a sus clientes el alojamiento gratuito de una página Web. Desde luego, se trata de una excelente opción para aprender a diseñar una página, y colgar en la Red información básica. Sin embargo, este tipo de servicios incluyen importantes contrapartidas. Para tener las ideas claras, a continuación resumimos algunas de las principales diferencias entre un alojamiento gratuito, y otro de pago.

Hoy en día, hasta los bancos ofrecen conexión y correo gratuito.

Servicios	*Alojamiento gratuito*	*Alojamiento de pago*
Tamaño de la Web	2-10 Mb	Ilimitado
Número de buzones	1 o 2	Ilimitado
Tamaño del buzón	5-25 Mb	Ilimitado
Tamaño descargas	1 Mb	Ilimitado
Funciones avanzadas (Flash, PHP, etc.)	No	Sí
Nombre de dominio	No	Sí
Traslado de dominios	No	Sí
Alta en buscadores	No	Sí
Publicidad obligatoria	Muy abundante	No
Caídas de la Web	Frecuentes	Muy raras
Responsabilidad por caídas	No	Indemniz.
Herramientas de creación	No/Escasas	Muy abundantes
Herramientas de control	Escasas	Muy abundantes
Vídeo y audio en "streaming"	No	Sí
FrontPage 2000	No	Extensiones Sí
Servidores dedicados	No	Sí

Antes de contratar un dominio, es necesario comprobar su disponibilidad.

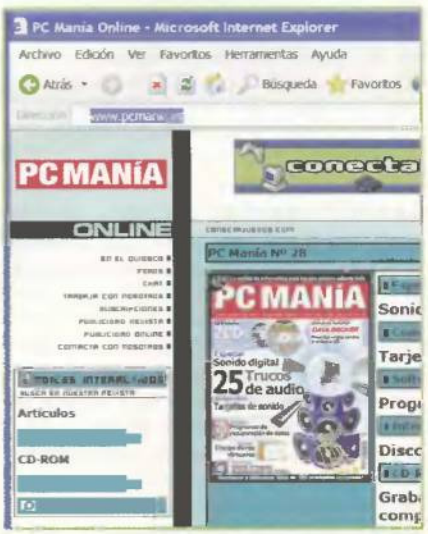
Internet, entre la página Web y el usuario conectado, mediante una clave de 128 bits. Toda la información intercambiada entre las personas que activan la protección SSL –presente en las últimas versiones de Internet Explorer y Nestcape Navigator, entre otros– está codificada y, por tanto, no puede ser vista por terceras personas. Dichos certificados se usan para pagar en una tienda on-line con tarjeta de crédito, consultar las cuentas en un banco on-line, intercambiar información confidencial entre directivos de una empresa, y otras muchas aplicaciones.

La seguridad lo es todo

Tanto o más importante que los contenidos o el espacio disponible, es la calidad de los equipos donde se almacenan las páginas Web. De nada sirve diseñar una página espectacular, o que a lo mejor ha costado varios miles de euros, si después se guarda en un servidor situado en una oficina, sin mas protección, o se va la luz y la página queda inaccesible.
Las empresas comentadas a continuación disponen de edificios especializados llamados Internet Data Center o IDC, donde se custodian los servidores que guardan las páginas Web de sus clientes. Estas estructuras son auténticos "bunkers", vigilados las 24 horas del día. Suelen estar construidos en un plano horizontal, para hacerlos resistentes a los terremotos. En todo momento, las distintas estancias están controladas por vigilantes jurados, que patrullan las instalaciones a todas horas. El acceso a los distintos sectores del IDC sólo es posible mediante reconocimiento dactilar o una tarjeta de seguridad.
Los pisos están levantados del propio cemento, para que el aire acondicionado pueda enviar aire helado o caliente a la estancia, y mantener una temperatura constante. Si se detecta una chispa, el Fm-200 se lanzará y quitará automáticamente todo el oxígeno en el plazo de 30 segundos. Todas las máquinas suelen disponer de dos tomas de corriente independiente, y toda su información está duplicada en varios discos duros, por si alguno se estropea. En el caso de una pérdida de luz, varios generadores diesel aseguran la electricidad durante los siguientes siete días.
Global Market, por ejemplo, garantiza el funcionamiento de la Web durante el 99,5% del tiempo, gracias a un sistema de seguimiento que funciona 24 horas al día, 7 días a la semana. La conexión ininterrumpida se asegura gracias a las múltiples conexiones T3 en diversos Backbones, relevándose unos a otros cuando el principal falla.

E-Commerce Global Market

Global Market es, seguramente, la empresa líder mundial en soluciones de Internet. Presente en más de 25 países, su lista de servicios es prácticamente interminable. La principal ventaja de esta empresa es que ofrece soluciones para todo tipo de internautas: desde el usuario particular que busca un hospedaje seguro y eficiente, hasta la pequeña empresa o las grandes multinacionales. El soporte integral engloba todo tipo de opciones: creación, diseño y alojamiento de páginas Web, registro de dominios, certificados, etc.
Este es un breve resumen de sus prestaciones:
• **Soluciones de "Hosting" (alojamiento) + dominio:** Global Market ha sido una de las empresas pioneras en ofrecer el registro del nombre de dominio gratuito con todas sus ofertas de alojamiento de páginas Web. Dispone de varios productos que cubren distintos objetivos. ProGlobal Basic está destinado a los usuarios particulares y las pequeñas empresas. Se compone de varias ofertas diferentes: Domain Redirect, pensado para contratar un nombre de dominio y redireccionarlo a una Web ya existente, sin necesidad de cambiarla de lugar. Otras opciones están destinadas a usuarios particulares, familias, Webmasters y pequeñas empresas. Todas comparten un alojamiento mínimo de 4 megas, dos cuentas de correo, una cuenta de FTP, una lista de correo, y 1.000 Megas de transferencia, equivalente a 100.000 visitas mensuales. Después, cada opción mencionada aumenta el espacio asignado.
Las medianas empresas pueden elegir entre cuatro variantes del sistema GlobalPlus. Aquí la seguridad del servicio es el dato primordial. Global Market garantiza el funcionamiento durante el 99,5% de su ciclo de vida. Además, se incluyen útiles herramientas enfocadas hacia el provecho comercial de la Web: servi-



Los nombres de dominio son muy importantes para otorgar una imagen de profesionalidad al visitante.

Las tiendas on-line disponen de conexiones seguras SSL para cobrar mediante tarjeta de crédito. Cualquier persona puede incorporar este servicio a su Web.

Global Market dispone de vídeos en formato Real que muestran el interior de sus instalaciones.

dor de anuncios, audio y video en formato Real, comercio on-line seguro con soporte para tarjetas de crédito, servidor de webmail, y alta inmediata. El espacio mínimo de esta opción es de 150 Megas para la página Web y veinte cuentas de correo, valores que se pueden ampliar hasta los 650 Megas y sesenta cuentas, respectivamente.

También existe la posibilidad de montar un servidor para gestionar dominios, bien propios de la empresa o para revenderlos a otras compañías. Esto se realiza a través del producto GMServers, con unos valores de partida de 20 dominios gestionados, 1.000 Megas de espacio y 300 cuentas de correo, hasta los 100 dominios, 5.000 Megas de espacio, y 1.250 cuentas de correo.

- **Servidores dedicados:** Global Market, como toda empresa de soluciones profesionales, dispone de una opción de servidores dedicados. Éstos utilizan procesadores Pentium III de intel, discos duros de Seagate e IBM, y software basado en Red Hat Linux o Windows 2000, a elección del usuario. Su precio varía entre los 278 euros y los 1.118 euros al mes, en función de la potencia del servidor dedicado.
- **Correo electrónico:** una de las principales diferencias con los servicios on-line gratuitos, es que Global market dispone de cuentas de correo independientes. Así se cubren las necesidades de muchos particulares y empresas, que requieren buzones de correo, pero no desean crear una Web. La oferta básica es de cuatro buzones de 50 Megas por 118 euros al año. Después es posible añadir todos los que se deseen, al precio de 36 euros/año por cada cuenta de correo, y descuento especial por mil buzones contratados. También ofrece el servicio Correos.biz, comentado en uno de los recuadros adjuntos.
- **Registro de dominios:** tal como se ha comentado, todas las ofertas de alojamiento incluyen dominio gratuito. Sin embargo, también es posible contratarlo de forma individual. Global Market está autorizada para registrar los principales dominios: .com, .net, .es, .org, .biz, .name, etc. Además, dispone de un sistema de compra/venta.
- **Certificados digitales:** cada certificado SSL cuesta 180 euros.
- **Diseño Web:** Global Market es capaz de diseñar, desde cero, cualquier página Web adaptada a la filosofía y el sector comercial de cada empresa. Dispone de cinco opciones: Diseño básico, que cubre una página Web estándar en HTML y seis páginas de enlaces; Diseño Web Flash, donde se incorpora esta tecnología para crear vídeos y animaciones; Diseño Web PYME, con 25 páginas de enlaces; y dos soluciones de comercio electrónico, para gestionar una tienda con catálogos electrónicos.
- **Facturación on-line:** el sistema Facturline permite gestionar las facturas de varias tiendas o sucursales al mismo tiempo, directamente desde el navegador. Su precio es de 720 euros al año.
- **Otras actividades:** Global Market también se dedica a la compra, venta y alquiler de equipos informáticos y telefonía; compra, venta y alquiler de canales de noticias, global media, revistas, etc.; programas de ayuda al uso del comercio electrónico, incluyendo la lucha contra el fraude de usos indebidos y malintencionados en Internet; y soluciones de e-business y comercio entre empresas.

Como puede comprobarse, los servicios de esta compañía son de primer nivel. Todo ello, con la seguridad que da el respaldo de una multinacional que opera en más de veinte países.

Amen

Amen es la empresa número uno en Europa en alojamiento compartido en servidores Cobalt RAQ4. Presente en varios países de la Unión Europea, la filial española se haya en un importante proceso de expansión. En próximas fechas ofrecerá servidores dedicados, vídeo y audio en "streaming" –que permitirá, entre otras cosas, montar canales de televisión on-line–, así como una oferta de correo seguro mediante el filtrado de virus y de mensajes no deseados, también llamados "spam".

La mayor virtud de Amen es que va directo al

El nuevo dominio .BIZ: sólo para empresas

Tras la reciente aprobación de los nuevos nombres de dominio, no ha tenido que pasar mucho tiempo para que los sectores aludidos hayan comenzado a sacarles partido. Uno de los más dinámicos es el dominio .biz reservado, en exclusiva, a las actividades comerciales. En el escaso tiempo que lleva en funcionamiento, ya ha sido adoptado por miles de empresas, al tratarse de un claro elemento diferenciador. En los próximos meses será frecuente encontrar direcciones URL del tipo: www.agenciadeseguros.biz.

Global Market, por ejemplo, dispone de un servicio llamado Correos.biz. Se trata de un dominio de correo electrónico formado por infinitos buzones de 50 Megas de capacidad, que incluyen la posibilidad de enviar ficheros adjuntos de hasta 20 Megas. Se trata de una excelente opción para la empresas cuyos empleados intercambian abundante información multimedia. Sin embargo, la mayor ventaja de Correos.biz es su seguridad: todos los e-mails son filtrados en el servidor por un antivirus Norton, y codificados en la recepción y el envío, para preservar la privacidad. Se trata, por tanto, de una excelente herramienta para gestionar mensajes que trasmitan datos confidenciales, inevitables en cualquier empresa.

Además, Correos.biz añade la posibilidad de ofrecer direcciones seguras y del tamaño indicado a los propios clientes, de forma gratuita, lo que constituye un excelente canal publicitario y de prestigio para la empresa que "regala" dicho buzón.

Seguro que en los próximos meses irán apareciendo nuevas aplicaciones para el cada vez más popular dominio .biz.

El dominio .biz pronto será la estrella de las transacciones comerciales.

grano, sin definiciones grandilocuentes ni explicaciones adornadas. Al ser asociado "Gold Premium" de Network Solutions, puede ofertar unos precios muy baratos en el registro de dominios, y una rapidez digna de alabar: todos sus paquetes comerciales se activan en el plazo de una hora, incluyendo nombres de dominio (una vez aprobado por los organismos oficiales), cuentas de correo, etc. Además, si no quedas satisfecho en el plazo de un mes, te devuelven el dinero. Toda la oferta de Amen se engloba en cuatro packs de servicios añadidos:

• **Pack Web Dominio:** ofrece la contratación de un nombre de dominio .com, .net o .org por tan sólo 13.92 euros al año –100 euros más si se trata de un dominio .es–. Acepta dominios con acentos y caracteres regionales, y los nuevos nombres .info y .biz. Incluye un cómodo panel de control vía Web para gestionar en tiempo real las direcciones DNS a las que se asocia dicho dominio. Esto permite redireccionar el nombre a cualquier Web existente. Además, permite el uso o no del prefijo www (es decir, la dirección será www.minombre.com o http://minombre.com) y descuentos por contratos a diez años.

Los centros Internet Data o IDC están protegidos contra terremotos. Es solamente una muestra más de las múltiples medidas de seguridad existentes.

• **Pack Web Mail:** al Pack Dominio añade diez cuentas de correo, tráfico y alias ilimitados, redireccionamiento de cuentas, lista de correo, Web Mail y contestador. También se añade el direccionamiento transparente (el visitante no ve el cambio de dominio, al pasar de www.minombre.com a www.proveedor.com/usuario32, por ejemplo) y la personalización de las "meta-tag", para añadir la descripción de la Web en los principales buscadores.

• **Pack Web Pro:** pensado para los Webmasters profesionales que necesitan un servicio eficiente, este pack incluye las opciones del pack Web Mail, y añade alojamiento Web con un espacio de 100 Megas. Soporta los sistemas de programación más avanzados, como PHP4, Perl 5.0, WAP o MySQL y estadísticas de visitas detalladas en cualquier tramo horario. Al disponer de enlace con la red de Internet por Cable & Wireless, Teleglobe y Ebone, se alcanza una tasa de disponibilidad del 99,9 %. También ofrece vídeo en "streaming" a los visitantes –es decir, se descarga mientras se visiona–, en los formatos Real, Windows Media y Flash.

• **Pack Web Platinum:** ideal para las empresas que no pueden permitirse la desconexión de la Red, ni siquiera unos minutos. La página Web se almacena en servidores de alta seguridad, monitorizados las 24 horas al día. La información se guarda en discos duros redundantes, que se relevan unos a otros, si alguno falla. Otra de las opciones de este pack es la activación de certificados SSL, para establecer conexiones seguras implicadas en el comercio electrónico, banca, acce-

El enigma de los servidores

Como todo el mundo sabe, las páginas Web accesibles a través de Internet se almacenan en ordenadores de altas prestaciones llamados servidores. Dichos servidores pueden estar localizados en el Proveedor de Internet, en las empresas de alojamiento profesionales, en un domicilio particular y, en definitiva, en cualquier ordenador conectado a Internet. En función del tipo de servidor, se obtienen unas prestaciones radicalmente diferentes. Las empresas comentadas en este informe ofrecen las tres posibilidades, para que el cliente elija.

• Servidores compartidos: son los más utilizados por las compañías que ofrecen alojamiento gratuito. Un mismo servidor aloja las páginas Web de cientos, e incluso miles de usuarios. Todas comparten los mismos recursos, por lo que si una recibe muchos visitantes, el resto no podrá procesar los suyos.

• Servidores dedicados: el servidor almacena sólo una página Web o dominio. Esto garantiza que todos los recursos de la máquina se reservan para dicha Web. El alquiler de un servidor dedicado es muy caro, por eso sólo lo utilizan las grandes empresas que no quieren comprometer su seguridad, o no quieren depender de terceros para que su Web cargue más o menos rápido.

• Servidores virtuales o privados: es una solución intermedia a las dos anteriores. Las Webs se almacenan en servidores compartidos, por lo que se reparten los recursos, pero se gestionan como si fuese un servidor dedicado, es decir, el gestor de la red dispone de un sistema operativo para el sólo, puede ejecutar cualquier programa o CGI, admite usuarios ilimitados, y permite configurar el servidor.

Los servidores dedicados evitan que otras personas consuman tus recursos on-line.

Tabla comparativa

En esta tabla se recogen los principales servicios de las empresas profesionales de alojamiento que se comentan a lo largo del artículo.

	GLOBAL MARKET	AMEN	ACENS	ARSYS
Dirección URL	www.globalmarket.info	www.amen-es.com	www.acens.com	www.arsys.es
Alojamiento+dominio	Sí	Sí	Sí	Sí
Servidores dedicados	Sí	No	Sí	Sí
Servidores virtuales privados	No	No	Sí	Sí
Alquiler espacio almacén servidores	No	No	Sí	Sí
Alta en buscadores	Sí	Sí	Sí	Sí
Registro de dominios generales	Sí	Sí	Sí	Sí
Registro de dominios .es	Sí	Sí	Sí	Sí
Redireccionamiento del dominio	Sí	Sí	Sí	Sí
Servidor de dominios	Sí	No	Sí	
Correo electrónico independiente	Sí	Sí	Sí	Sí
Buzones individuales adicionales	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño de Webs	Sí	No	No	No
Certificados digitales	Sí	Sí	Sí	Sí
Streaming	Sí	Sí	Sí	Sí
Seguridad Alta disponibilidad	Sí	Sí	Sí	Sí
Otros	Facturación on-line, telefonía	--	--	--

La mayoría de las empresas comentadas permiten elegir el sistema operativo instalado en el servidor donde se guarda la Web.

sos a la Administración Pública, etc.
Claridad, buenos precios, y un completo apartado de ayuda, son virtudes que Amen explota muy bien, y que le han permitido convertirse en una de la empresas más populares en el sector del registro de dominios.

Acens

correo de un dominio a otro, sin necesidad de disponer de páginas Web.

- **AcensMail:** se trata de uno de los sistemas de correo electrónico más versátiles que puede encontrarse en el mercado. Sencillamente, a partir de un paquete básico de cinco buzones de 10 Megas de tamaño, es posible aumentar ambos valores, con la única condición de que sean múltiplos de 5, por tan sólo 1,8 euros al mes por cada buzón adicional.
- **Planes de alojamiento:** Acens dispone de dos variantes, en función del servidor que se desee utilizar: Linux o Windows 2000. Ambos parten de un tamaño de página Web de 75 Megas, diez buzones de correo con 75 Megas de tamaño, y se incrementan en distintas cantidades, según se elijan una de las cuatro modalidades existentes. Las opciones más avanzadas incluyen certificados SSL, compra electrónica, y video en "streaming".
- **Servidores privados/dedicados:** esta empresa dispone de un exclusivo servicio de servidores privados, con casi todas las prestaciones de un servidor dedicado, a un precio mucho más asequible. Aparece información al respecto en uno de los recuadros adjuntos. En el caso de los servidores dedicados, están disponibles con tres sistemas operativos diferentes: Linux, Windows 2000 y Sun Solaris.

Global Market ha sido una de las empresas pioneras en ofrecer el registro del nombre de dominio gratuito con todas sus ofertas de alojamiento de páginas Web

Con más de 28.000 dominios contratados y 10.000 páginas alojadas, Acens es una de la empresas de soluciones de Internet punteras en nuestro país. Presume de disponer del más moderno Internet Data Center –es decir, el edificio donde se almacenan los servidores y, por tanto, las páginas Web de los clientes– de toda España. Y, para demostrarlo, ofrece una interesante visita virtual a sus instalaciones. Así, podrás saber que el mencionado IDC está situado en Alcobendas, en Madrid, y que en apenas 5.000 metros cuadrados almacena tal cantidad de equipos, que realizan un gasto eléctrico equivalente a una ciudad de 40.000 habitantes.
Las dos actividades principales de Acens son el registro de dominios y el alojamiento. Oferta distintas variantes en ambos casos:

- **Registro de dominios:** a partir de un precio mínimo de 26.95 euros al año, es posible registrar todos los dominios generales y territoriales, con direccionamiento y página de cortesía incluida. Se llama así a un mensaje informativo que aparece cuando la Web asignada al dominio aún no está activa, pero es visitada por alguna persona.
- **AcensPointer:** práctico sistema para conectar varios dominios con una Web. Por ejemplo, puedes comprar los dominios camisas.com, corbatas.com, y trajes.com, y asociarlos a la Web de tu tienda de ropa. Cada vez que alguien acceda a esos dominios, será enviado a la tienda. "AcensPointer" también se emplea para redirigir cuentas de
- **Alquiler de espacio:** gracias a sus amplias instalaciones, es posible alquilar espacio en el IDC de Acens, para que el cliente instale su propio servidor. Podrá controlarlo él mismo, y volvérselo a llevar cuando desee.

Acens también dispone de opciones de distribuidores y afiliados, para ganar dinero cada vez que alguien contrata sus servicios a través de tu Web.

Arsys

Esta compañía ganó la comparativa de dominios del número 32 de PC Manía. Su principal característica es la versatilidad de sus servicios personalizables. El más práctico y, a la vez, más económico, es el dominio redirigido: extensión .com o .net y diez buzones de correo. Esto significa que cualquier persona puede dirigir su Web gratuita al nombre de dominio, sin gastos y sin cambiar de proveedor. Además, un sistema de "frame activa"

Todas las opciones de configuración de la página Web se controlan mediante cómodos paneles de control.

oculta el nombre de la Web vieja, para que el redireccionamiento no sea visible al visitante. También es muy útil el servicio de dominio correo, con conexión gratuita y correo con el dominio registrado, sin necesidad de tener una página Web. Para complementar estas opciones, varios servicios de alojamiento permiten gestionar dominio y página desde un mismo lugar. Incluso es posible comprar buzones, chats, y otras opciones a la carta.
Arsys también destaca por la trasparencia de sus productos: ofrece demos de todos ellos, para simular la gestión de dominios, devolución del dinero durante el primer mes de uso, y una visita guiada a sus instalaciones de máxima seguridad, donde se garantiza que los servidores nunca van a dejar de funcionar, aunque se corte la luz o se incendien. La gran cantidad de manuales y guías de uso añaden un toque de calidad a una de las empresas de soluciones on-line más completas que pueden encontrarse en el mercado.

Conclusiones

Tal como se ha podido comprobar a lo largo de todo este informe, los servicios on-line de pago incluyen un sinfín de posibilidades que las ofertas gratuitas ni siquiera pueden soñar. Al fin y al cabo, así debe ser... Pero, en contra de lo que puede parecer, la diferencia entre uno y otro, en muchos casos, apenas supera los 30 euros al año, y las ventajas que se obtienen a cambio, son innumerables. Tarde o temprano, todas las empresas acabarán recurriendo a una compañía como las aquí citadas, para obtener garantías de fiabilidad y seguridad, algo que los servicios gratuitos o las ofertas de alojamiento básicas no pueden ofrecer.

Enlaces

Directorio de las empresas reseñadas:

E-Commerce Global Market:
www.globalmarket.info
Amen:
www.amen-es.com
Acens:
www.acens.com
Arsys:
www.arsys.es

Macromedia Flash

Crea una zona de password en tu Web

Limitar el acceso a tu Web a determinados usuarios será, a partir de ahora, una tarea fácil. Diseña con «Flash» el cuadro que te pedirá un nombre de usuario y una clave de acceso.

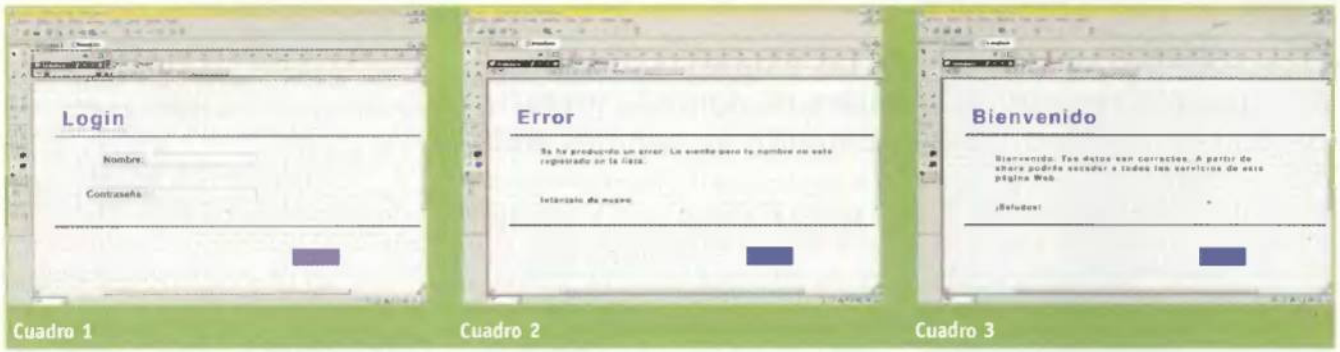
Incluido en el CD-ROM

Texto: Isabel Herrera

En numerosas páginas Web que circulan por Internet, habrás observado que se requiere un nombre y contraseña para acceder a una determinada zona restringida a la que únicamente tienen acceso los internautas que se han registrado previamente. Esto tiene varias finalidades: una de ella es limitar el acceso a diferentes secciones o bien tener la posibilidad de controlar de alguna forma el número de usuarios que entran en la página, es decir, que puede servir como un contador. De este modo, las Webs podrán crear una base de datos y conocer el perfil del internauta que se interesa por el contenido de su página.

A continuación, vamos a enseñarte un ejercicio sencillo en el que se pide un nombre de usuario y una contraseña. Además, vamos a especificar el nombre de los usuarios determinados que sí tienen acceso a la página mediante Actionscript.

Este ejercicio consta de diferentes cuadros que muestran los distintos mensajes que aparecen al intentar acceder. Pues bien, empezaremos por mostrarte el resultado final. En la imagen adjunta te mostramos los diferentes cuadros de los que consta el trabajo de este mes. Los tres cuadros están dentro del mismo clip de película. Así que pon atención a todo el procedimiento y sigue, paso por paso, todos los puntos.



El clip de película está formado por estos tres cuadros, que iremos mencionando a lo largo de todo el ejercicio.

1 Clip de película

Como esta película ocupa un espacio mínimo en tu página Web, debes definir su tamaño antes de comenzar. Para ello haz clic sobre Menú/Modificar/Película. Se abrirá un cuadro de Propiedades de la película en las que puedes cambiar el tamaño (nosotros le hemos otorgado un tamaño de 250x150 pixeles), el color de fondo de la película lo hemos dejado en blanco, pero todas estas opciones siempre pueden variar dependiendo de las necesidades de tu página. Elige tú las que quieras.

El primer paso consiste en crear el clip de película. En él debes llevar a cabo el diseño del cuadro. Para realizar el clip de película selecciona Menú/Insertar/Nuevo símbolo. Dale el nombre de "Formulario" y deja activada la casilla que viene por defecto (Clip de película).

En este cuadro puedes cambiar cualquiera de las propiedades de la película que vas a realizar.

El clip de película va a constar de diferentes fotogramas. En el fotograma 1 y 2 debe aparecer el cuadro 1. Del fotograma 3 al 9 aparecerá el cuadro 2, que corresponde al cuadro de mensaje de Error, y del 10 al 17 aparecerá el cuadro 3 que corresponde al de Bienvenida.

El siguiente paso es crear el diseño y la estructura de tu formulario. En el ejemplo puedes observar que el diseño que te mostramos es sencillo, formado con dos líneas que separan el texto de los diferentes botones que componen cada cuadro.

1.1 Cuadro 1: Login

El cuadro 1 está formado por diferentes cajas de texto. Para crearlas únicamente tienes que seleccionar la herramienta de texto que aparece en la barra de herramientas situada en la parte de la izquierda de la interfaz identificada con la letra A.

Abre el panel de "Opciones de Texto",

En esta ventana aparecen diferentes pestañas –Carácter, Párrafo, Opciones– que permiten definir las propiedades de cada caja de texto.

que te será de utilidad para cambiar la fuente y tamaño del texto y para otras opciones que más tarde te indicaremos. Selecciona las opciones Menú/Texto/Opciones de texto.
Fíjate en el cuadro 1 y verás que está formado por tres cajas de texto estático que son las que corresponden a los textos: "Login", "Nombre" y "Contraseña". Y dos cajas de texto de entrada que corresponden a aquellas en las que el usuario introducirá su nombre y contraseña.
Coloca cada caja en su lugar correspondiente y cuando vayas a crear la caja de texto de entrada elige la opción "Texto de entrada". En la opción "Línea única" activa la casilla Borde/Fondo y en "Variable" escribe name. Esta variable se utilizará más tarde en el Actionscript.
Para crear la caja de entrada de la contraseña, cambia el segundo paso en lugar de "Línea única" como en la caja del nombre. Debes elegir la opción de "Contraseña" para que así cuando se escriba texto en ella éste sean "estrillas" (*****) y no se pueda visualizar el texto inscrito. Como variable escribe password.

1.2 Cuadro 2: Error

El cuadro 2 es el que aparece siempre y cuando los datos introducidos en las cajas de texto no son los correctos. De modo, que aparece un mensaje de error en el que te indica que vuelvas al principio para introducir los datos correctos. Escribe el texto que tú creas más apropiado.
El diseño de este cuadro debe ser el mismo que el anterior y que el posterior, es decir, todos deben mantener el mismo diseño para que exista una armonía. Este cuadro comienza en el fotograma 3, en el que debes insertar un fotograma clave pulsando previamente la tecla F6. Termina en el fotograma número 9. En él aparece un botón diferente al cuadro 1, este botón se denomina "Volver" y su creación la explicamos en el siguiente punto ("Botones").
Si te fijas en la línea de tiempo, aparece escrita entre los fotogramas 3 y 9, que es el espacio en el que está creado este cuadro, una etiqueta que es necesaria para denominarlo. Para ello, selecciona las opciones Menú/Ventana/Paneles/Fotograma. Se abre un cuadro en cuya casilla "Etiqueta" escribe "Error".
Este punto se repite en el cuadro 3, en el que debes escribir la etiqueta de "Match" o la que tú quieras, pero ten en cuenta que luego deberás cambiar esta etiqueta en el código de Actionscript que hace referencia a este cuadro. Más adelante explicaremos el código Actionscript que es necesario introducir.

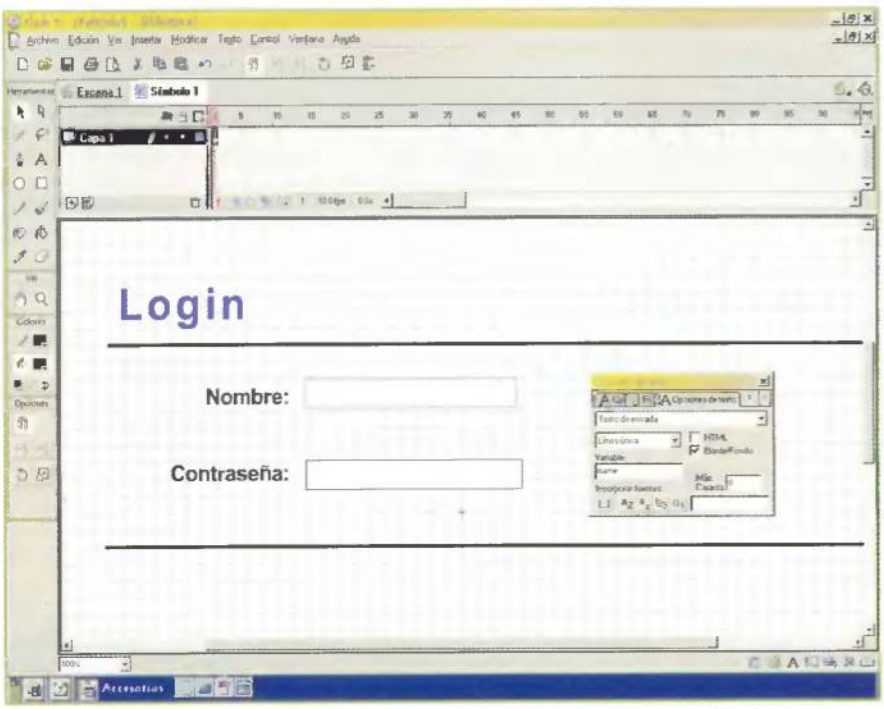
Desde el panel del fotograma puedes escribir la etiqueta que define a cada zona de una película y ésta aparecerá en la línea de tiempo.

1.3 Cuadro 3: Bienvenida

Este cuadro es el último del proceso del clip de película y es el que da la bienvenida a todo aquel usuario que ha pasado con éxito el proceso de teclear correctamente su nombre de usuario y contraseña, ya que estaba registrado previamente.
En él aparece otro texto diferente al anterior que hace referencia al título del mismo. En este cuadro debes insertar el botón de "Volver" que vas a crear en pasos posteriores.

1.4 ActionScript

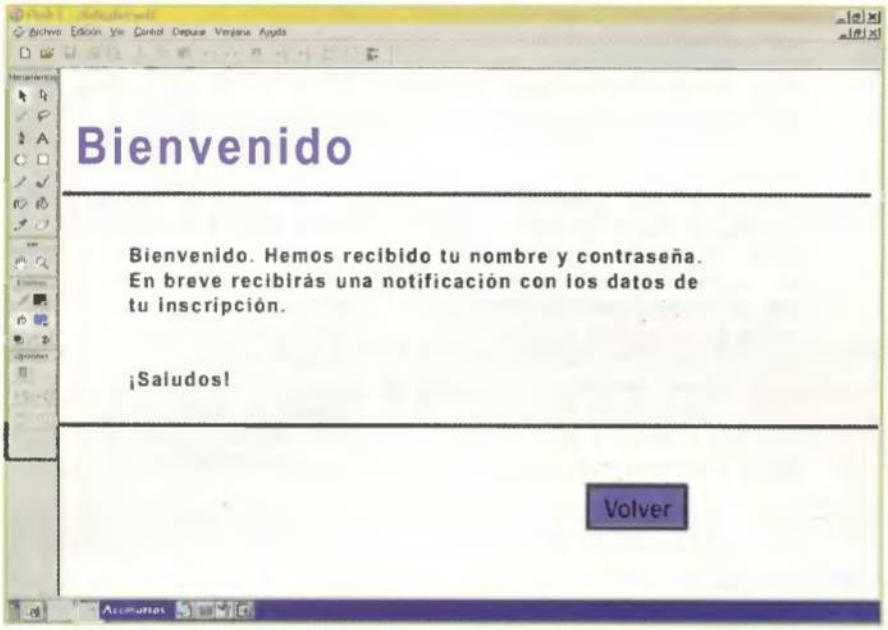
El siguiente paso consiste en crear el código de ActionScript necesario para que todas las acciones se puedan realizar correctamente. Para ello, debes crear una nueva capa llamada "Acciones" dentro de la zona de trabajo del clip de película. Esta capa estará formada por dos únicos fotogramas. Al fotograma número uno otórgale las acciones del cuadro adjunto.
Esto significa que sólo introduciendo



Fíjate bien en las diferentes propiedades que se le han dado a las cajas de texto.

Acciones del fotograma

```
name = "";
password = "";
name1 = "Rocio";
password1 = "password";
name2 = "Jose";
password2 = "password";
name3 = "Roberto";
password3 = "password";
name4 = "Maria";
password4 = "password";
name5 = "Isabel";
password5 = "password";
name6 = "Juan";
password6 = "password";
```

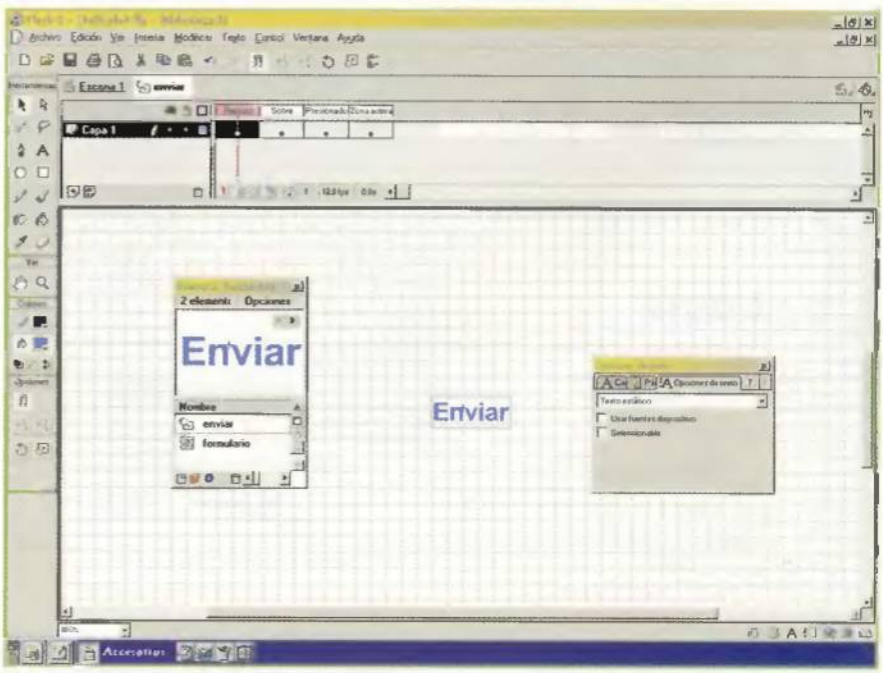


Esta imagen representa el cuadro 3 de Bienvenida que aparece una vez que el usuario ha introducido correctamente todos sus datos.

los nombres de Rocío, José, Roberto, María, Isabel y Juan, que aparecen en este código, tendrán acceso. La contraseña que le hemos dado a los seis usuarios ficticios que hemos creado es "password" para todos ellos. Pero estos nombres y la contraseña de cada uno de ellos se pueden cambiar simplemente modificando por otros el nombre y el password con los que podrás acceder a una zona reservada de la página Web. Una vez introducidos los datos correctos aparecerá el cuadro 3 de Bienvenida.
En el fotograma 2 escribe stop (); ya que aquí termina la acción y se detiene. Fíjate bien en todas las acciones que le has otorgado y en los fotogramas específicos en cada caso, ya que cualquier error supondría que la película no funcionara. Para asegurarte de que todo va funcionando correctamente, ve guardando tu trabajo y a la vez ve comprobando que funciona correctamente si pulsas la combinación de teclas Control + Intro.
Con todos estos pasos, el clip de película estará terminado una vez que insertes en la zona de trabajo los botones correspondientes cuyo desarrollo explicamos a continuación en el siguiente paso.

2 Botones

El siguiente paso consiste en crear los botones que harán posible el envío de la información necesaria para acceder a una determinada zona. Crea dos botones –"Enviar" y "Volver"–. Con el primero enviarás la información y con el segundo volverás al cuadro principal denominado "Login".
Para crear el botón "Enviar" selecciona las opciones Menú/Insertar/Nuevo símbolo. Dale el nombre de "Enviar" y activa la casilla botón. Verás cómo se abre la zona de trabajo donde crear el botón. Puedes crear cada uno de los estados del botón (Reposo, Sobre, Presionado, Zona activa). Cada vez que te sitúes en cada estado pulsa la tecla F6 para crear un fotograma clave.
Una vez creado, aparece en la Biblioteca (Menú/Ventana/Biblioteca), además de todos los símbolos que has ido creando, por lo que debe estar también el clip de película que has creado llamado "Formulario".
El código Script que debes otorgarle al botón "Enviar" lo tienes representado en el cuadro de la página siguiente. Para ello pulsa con el botón derecho sobre el botón y selecciona la opción "Acciones"; se abrirá una ventana donde debes introducir el código.
Este código indica que cuando el ratón se pulse sobre el botón o se pulse la tecla "Enter", si no hay nada escrito se queda en la misma pantalla. Además, se puede visualizar en este código cómo se hacer referencia a las variables dadas a las cajas de entrada (name y password) en la condicional if. Indica, además, que si se escribe un nombre y contraseña correcta se vaya a "Match" y si no se escribe la contraseña o el usuario correcto, la película debe pararse en "Error". Éstas son las etiquetas que le dimos anteriormente a los fotogramas en el apartado 1.2.
Para crear el botón "Volver" sigue los mismos pasos que has realizado en el punto anterior para el botón "Enviar". Pero el código Script no es el mismo, ya que este botón tienen funciones muy diferentes.
Una vez que has terminado los botones, abre desde la biblioteca el clip de película que denominaste "Formulario", y desde la Biblioteca arrastra a la zona que quieras el botón "Enviar" en el cuadro 1, y el botón "Volver" arrástralo dos veces, primero en el cuadro 2 y luego otra vez desde la Biblioteca al cuadro 3. Prueba de vez en cuando la película para que veas cómo va quedando tanto su colocación como diseño y funcionamiento, pulsando las



Los diferentes estados de botón los puedes crear con el diseño que tú quieras. Cuanto más creativos y originales, mejor.

teclas Control + Intro.
Únicamente queda colocar el clip de película "Formulario" a la escena de trabajo. Arrástralo desde la biblioteca y encuádralo perfectamente para que esté centrado. Si ves que es más grande o pequeño lo puedes manipular con la herramienta "Escalar" que se encuentra en la barra del Menú.

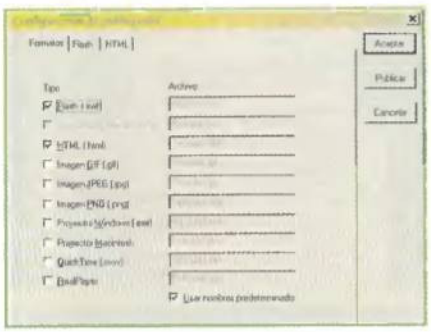
Código Script del botón Volver

```
on (release) {
        name = "";
        password = "";
        gotoAndStop (2);
}
```

Código Script del botón Enviar

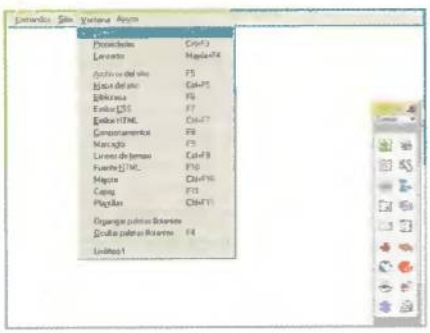
```
on (release, keyPress "<Enter>") {
  if (name ne "" and password ne "") {
      i = "1";
      match = false;
      while (Number(i)<=6 and Number(match) == Number(false)) {
            if (name eq eval ("name" add i) and password eq eval("password" add i)) {
            match = true;
            gotoAndStop ("Match");
         }
         i = Number(i)+1;
      }
      if (Number(match) == Number(false)) {
         gotoAndStop ("Error");
      }
  }
}
```

3 Publicación de la película

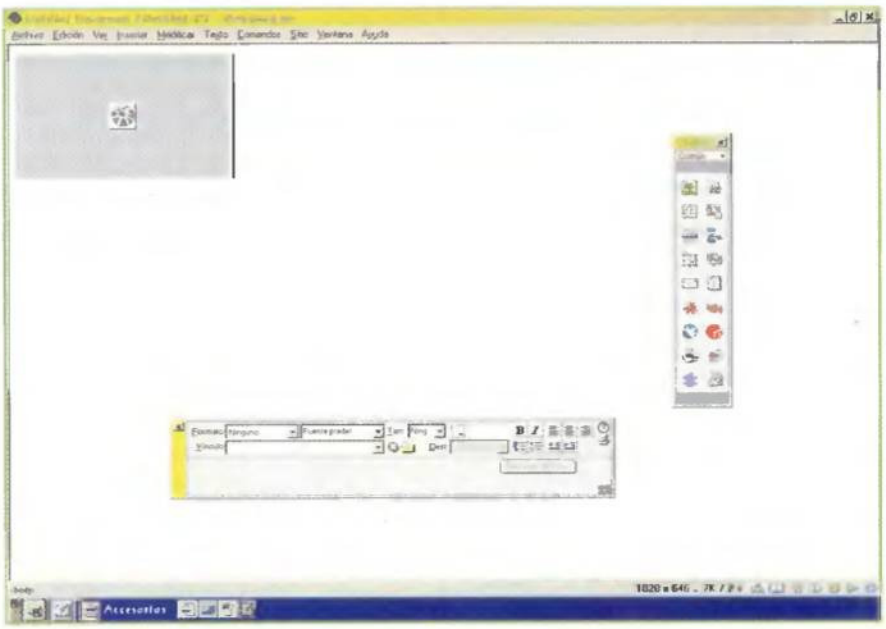


Desde este cuadro puedes seleccionar los archivos que desees para su publicación.

Una vez terminado el ejercicio, lo que tienes que hacer es prepararlo para colocarlo en tu página Web. La manera más fácil y eficaz es exportarlo a un programa específico para este fin. Los pasos que te vamos a indicar están orientados para el software «Dreamweaver». Si no dispones de esta herramienta puedes descargarte una versión de evaluación en la página de Macromedia con la que podrás trabajar durante 30 días.
El archivo que debes exportar es el que tiene la extensión .SWF, de modo que para crearlo guarda la película. Selecciona Menú/Archivo/Configuración de publicación y selecciona la casilla en la que pone "Flash(.swf)".



Desde la barra denominada "Objetos" importarás la película Flash (.swf) de una forma rápida y sencilla.



Este es el aspecto que presenta un archivo de Flash insertado en «Dreamweaver».

Como puedes observar, aparecen más opciones que puedes seleccionar dependiendo de a quién quieres enseñarle tu trabajo. Por ejemplo, si la persona que lo va a visualizar no dispone de un PC pero sí de un Macintosh, entonces señala la opción "Proyector Macintosh"; si posee un PC selecciona "Proyector Windows (.exe)", etcétera.
Una vez seleccionadas las casillas que te interesen, haz clic en "Publicar" y luego pulsa "Aceptar". Estos archivos aparecerán en la misma carpeta donde tengas guardado el ejercicio.
A continuación expórtalo a «Dreamweaver». Para ello, abre la herramienta y verás que en la zona de trabajo aparece una barra de herramientas llamada "Objetos". Si no aparece ábrela desde Menú/Ventana/Objetos.
Sólo tienes que pulsar sobre el sexto icono de la columna de la derecha con el símbolo de Flash (si apoyas el ratón sobre él aparecerá el mensaje "Insertar Flash") y directamente se abrirá una ventana en la que puedes seleccionar desde ella el archivo que quieres insertar. Dirígete a la carpeta donde lo tienes guardado y selecciona el archivo con la extensión .SWF.
Una vez que lo has insertado no podrás visualizarlo directamente, sólo verás un cuadrado gris con el símbolo de Flash en el centro.
Si lo que quieres es verlo para saber cómo quedaría en el navegador y tener así una idea global de cómo quedaría en tu página, guarda primero el trabajo y luego pulsa la tecla F12. Automáticamente se abrirá una ventana del navegador que tengas instalado y podrás visualizar y comprobar que tu trabajo se visualiza y funciona correctamente. Además, con «Dreamweaver» tienes la posibilidad de cambiar las propiedades de la película, en lo que a tamaño se refiere, y colocarlo en la parte de la ventana que más te guste, ya que por defecto se coloca automáticamente en la parte superior izquierda.

eDonkey 2000 v35.16.60

Comparte tus ficheros

Texto: Juan Antonio Pascual

El intercambio de ficheros multimedia mediante el sistema P2P, es decir, de usuario a usuario, ha cobrado un repentino auge en los últimos años. «eDonkey 2000» es una de las aplicaciones más utilizadas para llevar a cabo esta actividad.

1 Notas preliminares

Descargar ficheros del ordenador de otra persona, así como ofrecer los tuyos para que cualquier internauta pueda cogerlos, conlleva una serie de implicaciones a tener en cuenta antes de utilizar aplicaciones P2P.

1.1 ¿Qué es «eDonkey 2000»?

«eDonkey 2000» en funcionamiento. Te mostramos la lista de servidores.

«Edonkey 2000» es un programa P2P que permite intercambiar ficheros entre usuarios, a través de Internet.

El término P2P hace referencia a la conexión de igual a igual entre ordenadores particulares, sin necesidad de que uno de ellos actúe como servidor. Los usuarios que instalan esta aplicación hacen "públicas" una o varias carpetas de su disco duro. Cualquier persona puede coger ficheros de estas carpetas y, recíprocamente, tu mismo puedes descargar los ficheros de las carpetas de los millones de usuarios que utilizan «eDonkey 2000».

La utilidad de este tipo de aplicaciones es obvia: dos amigos o familiares pueden intercambiar trabajos escolares, fotos o vídeos vacacionales, etc., y es posible buscar en los millones de discos duros disponibles demos de programas y juegos, parches, trailers de películas, fotos, textos, o cualquier otro material almacenable en un fichero informático.

Por desgracia, estas aplicaciones también se utilizan para intercambiar material protegido por copyright: juegos de ordenador y consola, música, películas, etc. En PC Manía estamos en contra de estas actividades ilegales, y defendemos el uso honesto de la tecnología P2P, implacablemente perseguida por las productoras multimedia, en un lamentable abuso de la vieja táctica de "matar al mensajero".

«eDonkey 2000» es un programa legal: permite el intercambio de ficheros entre usuarios, sin conocer el contenido de los mismos, y los servidores utilizados actúan únicamente como "enchufe" entre usuarios, sin conocer los datos que circulan por ellos. Por tanto, la tecnología en sí es legal, sólo son ilegales los ficheros protegidos por copyright que los usuarios intercambian sin permiso. A este respecto, hay que decir que, aunque, en teoría, el intercambio es anónimo, tanto las distribuidoras como la policía disponen de métodos para descubrir los ficheros que intercambian los usuarios, tal como se demostró en el caso Napster, cuando el grupo Metálica presentó una lista de 180.000 usuarios que habían intercambiado su música ilegalmente. Por tanto, el uso ilegal de la tecnología P2P no es anónimo ni está fuera del alcance de la ley. Quien lo practique, corre riesgos y es responsable de sus actos ante una posible intervención policial.

1.2 ¿Dónde conseguirlo?

«eDonkey 2000» es un programa gratuito que sólo ocupa 897 Kbs. Puede descargarse de la Web: www.edonkey2000.com/downloads.html

Conviene saber que algunas versiones contienen software publicitario que

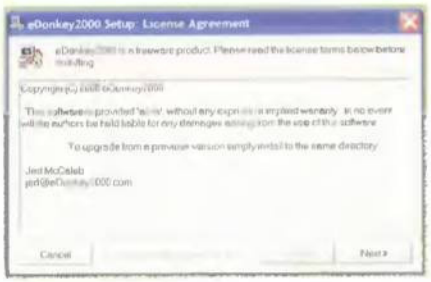
Página Web de «eDonkey 2000».

detecta las Webs que visitas (eso sí, en modo anónimo) y ofrece anuncios relacionados. Estos programas son considerados por muchos usuarios como software espía y se incluyen, cada vez con más frecuencia, en muchos programas gratuitos. Es el precio que hay que pagar para disfrutar del nuevo freeware. No obstante, la última versión de «eDdonkey» parece haberlo eliminado. Como última solución, siempre es posible emplear alguna utilidad que detecte y elimine el software espía, como «Ad-Aware 5». Es gratuita y puede descargarse de: www.lavasoft.de/

Por último, aunque «eDonkey 2000» dispone de sus propias medidas de seguridad, es recomendable utilizar un programa de "firewall", que proteja de las miradas ajenas y los hackers el resto del disco duro que no se va a hacer público. Esto se aplica a cualquier conexión a Internet, independientemente de si se usa o no una aplicación P2P. Un buen "cortafuegos", y además gratuito, es «Zone Alarm», disponible en: www.zonealarm.com

1.3 Instalación

La instalación de la aplicación es sencilla. Tan sólo hay que hacer un



La instalación apenas tarda un par de minutos. La configuración también es muy sencilla.

doble clic en el fichero .EXE descargado, y esperar a que termine la copia de ficheros al disco duro.
Los requisitos son cualquier ordenador equipado con un sistema operativo Windows 95 o superior, Linux o Mac OS y, por supuesto, una conexión a Internet, preferiblemente de banda ancha, si se van a intercambiar ficheros de gran tamaño.

1.4 El Programa

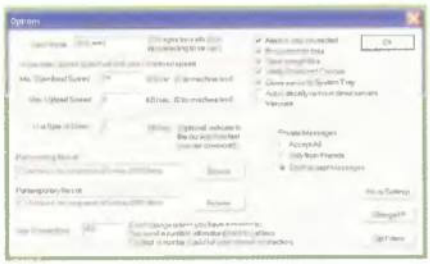
«eDonkey 2000» es muy fácil de utilizar. De hecho, la mayor parte del tiempo funciona de forma automática. Su interfaz es un poco peculiar, pero muy intuitiva. En la esquina superior izquierda aparecen los botones de conexión/desconexión del servidor. A su derecha están los iconos de configuración. Justo debajo de éstos se muestran las solapas que dan acceso a las distintas opciones del programa. En la parte central, una gran ventana muestra los ficheros que están siendo copiados de los discos duros de otros usuarios. Debajo de ella hay otra más pequeña, con los ficheros que otros usuarios copian de tu disco duro. Por último, el recuadro inferior de la ventana principal (ver imagen adjunta) contiene todos los datos de la conexión con el servidor actual.

Esta es la ventana principal de la aplicación «eDonkey 2000».

2 Configuración

Para que «eDonkey 2000» encuentre los ficheros que buscas y los descargue a la velocidad adecuada, es necesario configurar correctamente una serie de parámetros.

2.1 El botón "Options"

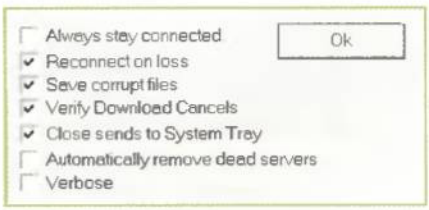


Para que la aplicación funcione al máximo de sus posibilidades, hay que elegir las opciones correctas en la ventana "Opciones".

Una vez instalada la aplicación, debes conectarte a Internet y pinchar en el botón "Options" de la esquina superior izquierda, para configurar la conexión de forma adecuada. En primer lugar, hay que escribir un apodo en la casilla "User name". Así será cómo te identifiquen los usuarios de "eDonkey". Justo debajo hay tres casillas que controlan la velocidad de bajada y subida de datos. En el apartado "Max Download Speed" hay que escribir la máxima velocidad de descarga de datos. Si quieres dar la máxima prioridad a «eDonkey», teclea la máxima velocidad de la conexión. Si realizas otras actividades on-line, entonces es una buena idea escribir un valor menor, para que «eDonkey» no ocupe todo el ancho de banda. Es importante darse cuenta de que la velocidad se representa en Kilobytes por segundo (Kb/sg). Por tanto, una conexión por módem a 56 Kbps equivale a 7 Kb/sg, y un acceso por ADSL a 256 Kbps funciona a 32 Kb/sg.
La casilla "Max Upload Speed" marca la velocidad de subida con la que los usuarios externos cogerán ficheros de tu disco duro. «eDonkey» obliga a que dicha velocidad de subida (upload) sea como mínimo el 25% de la velocidad de bajada (download). Esto se hace para obligar a los usuarios a compartir sus ficheros. Con una conexión a 256 Kbps, por ejemplo, no es posible colocar 31 Kb/sg en bajada y 1 Kb/sg en subida. Esta última debe ser, al menos, el 25% de la primera. Un posible emparejamiento podría ser: 24 Kb/sg y 6 Kb/sg. Por último, "Line Speed Down" marca la máxima velocidad de descarga que soporta la conexión. En cualquiera de los tres campos anteriores, un valor de 0 representa la máxima velocidad posible. Existen otras opciones importantes:

- **"Put incoming files at":** en ella debe colocarse el directorio donde se almacenan los ficheros que se descargan.
- **"Put temporary files at":** los fragmentos de los archivos, antes de descargarlos por completo, se guardan en este directorio.
- **"Max Connections":** representa el número de usuarios simultáneos que se conectan a tu equipo o utilizas para descargar ficheros. Cuanto mayor sea el valor, más ficheros encontrarás y más rápido se descargarán, pero un número elevado puede cortar la conexión. Con un módem a 56 Kbps el valor recomendado se sitúa entre las 25 o 30 conexiones. Con una conexión de banda ancha a 256 Kbps, este valor puede aumentar entre las 200 y las 450 conexiones.
- **"Private Messages":** hay que indicar si se desean o no recibir mensajes de otros usuarios. "Accept all" acepta cualquier mensaje; "Only from friends" sólo de los usuarios situados en la lista de amigos; y "Don't accept messages" corta todas las conversaciones.

2.2 Otras opciones



Este grupo de casillas controla importantes aspectos de la conexión.

Es la esquina superior derecha de la ventana "Options" hay otros campos:

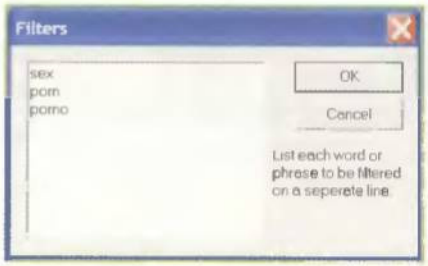
- **"Always stay connected":** si se activa, «eDonkey» asegura la búsqueda permanente de servidores, en el caso de no estar conectado a ninguno, para aumentar así el número de usuarios que pueden ofrecerte un fichero, o realizar búsquedas.
- **"Save corrupt files":** algunas veces, los ficheros se corrompen durante la transferencia. «eDonkey» borra automáticamente las partes dañadas y las vuelve a descargar. Si se activa esta opción, los ficheros corruptos no serán borrados. Sólo es útil si, por el tipo de datos descargados, se sabe que van a poder recuperarse.

- **"Verify Download cancels":** opción que pregunta si estás seguro antes de cancelar una descarga.
- **"Close sends to System Tray":** cuando el programa se minimiza, esta opción se coloca en la barra de tareas de Windows.
- **"Automatic Remove Dead Servers":** borra de la lista de servidores aquellos que no están activos. De esta forma, no se pierde tiempo intentando conectarse a ellos, aunque esto puede eliminar servidores desactivados temporalmente. Utiliza esta opción con cuidado.
- **"Verbose":** añade información extra a la ventana de información que sólo es útil para los programadores.

2.3 La seguridad es importante

Las últimas opciones de personalización se sitúan en la esquina inferior derecha de la ventana de opciones:

- **"Proxy Settings":** si la conexión a Internet está protegida mediante proxy, es necesario colocar en esta ventana sus valores de configuración, para permitir el acceso a «eDonkey».
- **"Filters":** mediante este botón, se accede a una ventana que permite establecer filtros de palabras. Tan sólo hay que introducir, en cada fila, expresiones o palabras que no quieres que aparezcan en las búsquedas: términos pornográficos, insultos, palabras malsonantes, pero también ciertas extensiones de fichero que no te interesen. Por ejemplo, si no deseas encontrar ficheros gráficos, puedes añadir el filtro "JPG" a dicha ventana –sin las comillas– para ignorar los ficheros que contengan ese vocablo.

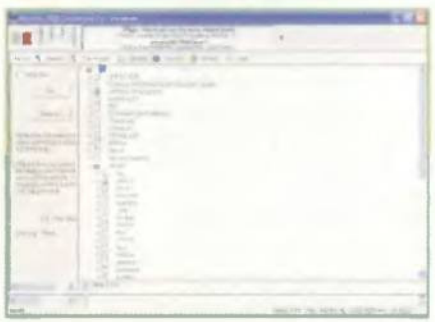


Existe la posibilidad de utilizar un filtro antipornográfico para limitar el uso a los menores.

3 Funciones principales

Para utilizar «eDonkey» hay que completar una serie de pasos obligatorios. La gestión de los servidores es vital para obtener buenos resultados.

3.1 Las carpetas compartidas

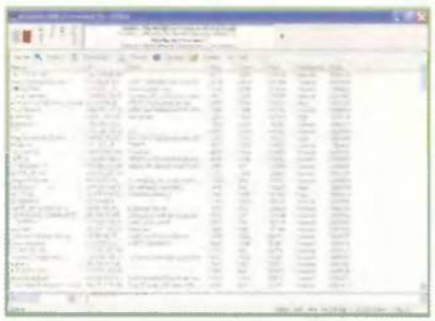


Las carpetas compartidas se indican con una marca roja a su izquierda.

Antes de utilizar «eDonkey» es necesario indicar al programa las carpetas del disco duro que se van a hacer públicas. Obviamente, deben contener ficheros multimedia legales (demos, trailers publicitarios, trabajos personales, música de dominio público, etc.).
«eDonkey» penaliza a los usuarios que no disponen de carpetas públicas, por eso es importante ofrecer alguna, si tu intención es buscar ficheros. Si sólo vas a intercambiar material pactado con un amigo, no es necesario.
Para establecer las carpetas públicas, pincha en la solapa "Shared" y pon una marca en los directorios que se desean compartir. Esto es lo único que verán los visitantes, el resto queda protegido de miradas ajenas.

3.2 Elección de los servidores

Otra opción vital para que «eDonkey» funcione perfectamente es la correcta selección de la lista de servidores. Se trata de ordenadores cedidos por los usuarios que actúan de enlace entre particulares, permitiendo conocer la lista de ficheros que ofrece cada usuario. Dichos servidores no contienen los ficheros, sólo actúan como "enchufe" entre ordenadores personales.
Por tanto, para poder buscar ficheros, es necesario estar conectado a un servidor, que hará las veces de "páginas amarillas". «eDonkey» incluye una lista básica de servidores en el fichero SERVER.MET, pero como éstos nacen y mueren casi cada día, hay que actualizarla frecuentemente. Numerosas páginas Webs ofrecen servidores actualizados. Por ejemplo:
www.thedonkeynetwork.com
También es posible añadir servidores manualmente. Esto es importante cuando dos amigos quedan para intercambiar ficheros, ya que ambos deben estar conectados al mismo servidor. Para ello sólo hay que entrar en la solapa "Servers", pulsar el botón derecho en la ventana central, y seleccionar la orden "Add Server". Cada servidor se compone de una dirección IP –por ejemplo, 201.11.57.131– y un puerto de entrada, aunque la mayoría funcionan con el puerto por defecto.



La lista de servidores debe ser actualizada cada pocos días. No supone un gran esfuerzo, la verdad...

En la mencionada solapa "Servers" aparecen los servidores almacenados en el fichero SERVER.MET. Los datos más importantes son el "ping" –cuanto más bajo sea este valor, más rápido localizarás los archivos–, el número de usuarios y el número de ficheros que comparten. Todos los servidores disponen de un límite de usuarios; si están llenos, no podrás entrar en ellos.
Para conectarte a un servidor específico, pulsa el botón derecho encima de su nombre y pincha en la orden denominada "Connect".
Si en el menú de opciones se ha activado la casilla "Always Stay Connected", tal como se explica en el apartado 2.2, «eDonkey» intentará conectarse automáticamente a un servidor, cuando no estés dentro de uno.
Es posible dar prioridad a unos sobre otros, seleccionándolos con el botón derecho y eligiendo la orden "Set Preference High".
Cuando estás conectado a un servidor aparece su nombre en la barra superior de la ventana principal, y sus datos en el recuadro inferior de dicha ventana.

3.3 Intercambio entre amigos

Una de las funciones más útiles de «eDonkey» es intercambiar ficheros entre conocidos. Supónte que has grabado unos vídeos vacacionales o has pasado al ordenador unas fotos que quieres enseñar a un familiar que vive en otra provincia o país. Puesto que ocupan demasiado para enviarlos por e-mail, «eDonkey» es una buena elección. En primer lugar, hay que copiar dichos archivos a la carpeta pública. A continuación, remitente y destinatario

Los ficheros a intercambiar deben colocarse en las carpetas públicas.

deben conectarse al mismo servidor. Para ello basta con ponerse de acuerdo para entrar en un servidor que no esté lleno, bien a través de e-mail o mediante el servicio de mensajería instantánea incluido en «eDonkey», tal como se explica en el apartado 4.1. Una vez conectados, el destinatario debe conocer el nombre de los ficheros compartidos. Ya sólo queda buscarlos con las opciones de la solapa "Search", tal como se explica en el siguiente apartado, y comenzar la descarga.

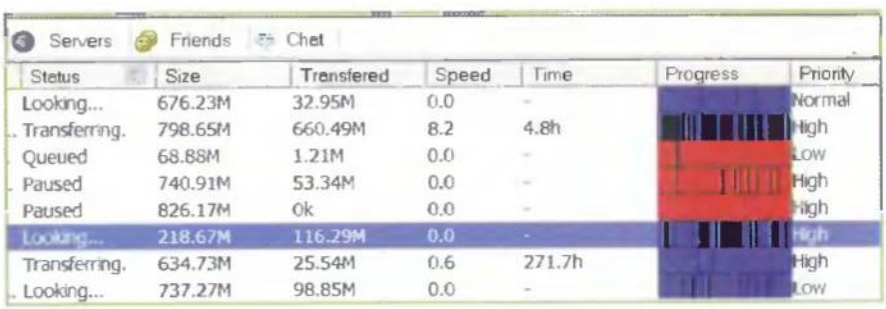
3.4 Búsqueda de ficheros

La otra utilidad de «eDonkey» es buscar archivos, sin conocer quién los posee. Por ejemplo, un parche de urgencia de un determinado programa o juego, o el último trailer de un estreno cinematográfico. En primer lugar, tienes que conectarte a un servidor. A continuación, pinchar en la solapa "Search". En el menú emergente "Type to search for" tienes que indicar el tipo de fichero que deseas buscar –vídeo, audio, programas, etc.–, y teclear la palabra a localizar en la casilla "Search for". Por último, pulsa el botón "Submit". La búsqueda sólo se realiza en el servidor al que estés conectado. Para buscar en todos los servidores de la lista SERVET.MET, pincha en el botón "Extend Search" y deja apretada la tecla Intro.

Los resultados de la búsqueda se muestran en la parte derecha de la pantalla.

3.5 La descarga

Una vez localizados los ficheros, éstos se muestran en la ventana derecha de la carpeta "Search". Los nombres oscuros indican que dichos ficheros son compartidos por más personas y, por tanto, se descargarán más rápido. Para descargar cualquiera de ellos, seleccionálo con el botón derecho y pincha en la orden "Download". Dichos ficheros se moverán a la solapa "Downloads". La columna "Status" muestra el estado de la descarga: "Looking" indica que está buscando un usuario disponible; "Queued" ha localizado el fichero, pero hay otras personas que han llegado antes, y por tanto se coloca en una cola. Por último, "Transfering" avisa de que el archivo se está descargando. La columna "Progress" indica cuántos fragmentos se han descargado. Las barras en negro marcan información recuperada. Si es roja, significa que nadie dispone de ese archivo: habrá que buscarlo en otros servidores o esperar a que las personas que lo tienen se conecten. Si es azul, entonces está disponible, aumentando el número de propietarios a medida que el azul se vuelve más oscuro.
Cuando se descargan muchos ficheros al mismo tiempo, es posible dar prioridad a unos sobre otros. Para ello sólo hay que pinchar con el botón derecho en el archivo, y seleccionar la orden "Set Priority" en modo "Low" –baja–; "Normal" –media– y "High" –alta–. Los ficheros descargados se guardan en la carpeta indicada en la ventana de opciones, tal como se explica en el apartado 2.1.



Durante la descarga, aparece innumerable información que resulta vital para controlar el flujo de intercambio de datos.

4 Otras funciones

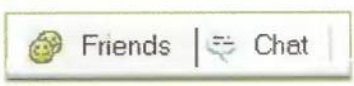
Existen muchas otras acciones que se pueden llevar a cabo con la aplicación «eDonkey 2000».

4.1 Comunicación entre usuarios

La comunicación con otros usuarios puede ser muy útil para informar sobre incidencias o conocer el nombre de los archivos a introducir en el campo de búsqueda.

Una de las opciones más útiles consiste en abrir un chat privado con cualquier usuario que encuentres en los servidores. Al pinchar en la cruz situada a la izquierda de los nombres de ficheros a descargar, aparecen los usuarios que disponen de ellos.
Con el botón derecho, mediante la orden denominada "Send message", es posible enviarles un mensaje. Puedes añadirlos a la lista de amigos, con la orden "Add to friends". Dicha lista se encuentra almacenada en la solapa "Friends". En definitiva, una operación muy sencilla.

4.2 El chat de «eDonkey»



El chat es una opción muy útil para resolver dudas, pero a veces cuesta entrar.

También es posible participar en un chat público para conocer las últimas noticias o resolver dudas del programa. Esta opción está disponible en "Chat". Tan sólo hay que pulsar el botón con forma de rayo para conectarse al canal de la aplicación y comenzar a conocer gente.

Tiendas on-line

Compra en tu centro comercial virtual

Ahorrar tiempo y dinero son los dos objetivos prioritarios a la hora de ir de compras. La posibilidad de comprar a través de Internet ha provocado, en los últimos tiempos, un aumento considerable de las tiendas on-line.

Texto: Isabel Herrera

Lograr que el ciudadano compre en la Red con la misma confianza con que lo hace en la calle y consolidarse como referencia del comercio electrónico B2C (business to consumer) en nuestro país, es la gran meta de las tiendas virtuales actuales. La mayoría de los comercios y tiendas que viven al día y desean llegar a un amplio número de clientes, han decidido aparecer también en la gran ventana publicitaria que es Internet. Aún así, hay tiendas que sólo se pueden encontrar en Internet. Éstas, al ahorrarse un local donde vender sus productos, tienen precios más baratos. Es una forma de ofrecer precios más competitivos, aunque no se tenga un trato personalizado con el cliente.

En las siguientes páginas te mostramos los mejores ejemplos de estos negocios en auge.

Directorios

Quizás buscas un producto antiguo o descatalogado que no eres capaz de encontrar en ningún comercio. Pues bien, ahora tienes la posibilidad de localizarlo en cualquiera de estas direcciones. ¡Suerte!

Atiendes

www.atiendes.com

Asociación de tiendas virtuales en España. Un punto de encuentro tanto para empresas e instituciones como para usuarios particulares en donde realizar compras de forma práctica y segura, así como innovadoras fórmulas de fidelización. El objetivo de esta página es ser la mayor y mejor fuente de información sobre comercio electrónico minorista en España, pero también el sitio de referencia para adquirir bienes y servicios con las máximas garantías.

Valoración:

Escaparate

www.escaparate.com

Esta página es una central de compras con un directorio temático de los centros comerciales on-line. Y además tienes acceso a servicios ajenos a las compras tales como consultas de loterías, horóscopos, anuncios clasificados, el tiempo y un largo etcétera. Puedes, asimismo, entrar en la zona de subastas o acceder a la búsqueda exhaustiva de algún artículo que no encuentras vía correo electrónico.

Valoración:

Tiendas

www.tiendas.com

Aquí puedes encontrar, clasificados por temas, un directorio bastante amplio de aquellos lugares donde comprar todas esos cosas que necesitas sin tener que desplazarte. La Web está clasificada por deportes, informática, motor, alimentación, etc. Además, te ofrece la posibilidad de encontrar rápida y directamente lo que necesitas mediante el buscador; un punto a destacar de esta práctica página Web.

Valoración:

Negocio

www.pensandonegocios.com

¿Todavía estás buscando en Internet la solución de comercio electrónico apropiada para tu negocio? Puede que no sepas cómo se crea una tienda virtual, pero no te preocupes porque en esta página te detallan qué es lo que tienes que hacer o qué necesitas para poder llevar a cabo tu negocio virtual. Cuáles son los requisitos, qué se necesita, la seguridad de los pagos de los usuarios que compran a través de tu futura página, etc. Entra y entérate.

Valoración:

Buscador

www.buscatiendas.com

Buscatiendas parte del objetivo de ser un buscador especializado en la búsqueda de tiendas electrónicas en nuestro idioma. Mediante un buscador diseñado para una búsqueda, inteligente y selectiva, por categorías, puedes navegar fácilmente por los numerosos "comercios". Dicho buscador y categorías están ordenadas por la puntuación que tiene la tienda. Esta puntuación es el resultado de la media de los votos obtenidos por cada tienda.

Valoración:

Las tiendas

www.lastiendasdeinternet.com

Las Tiendas de Internet es un producto que permite indexar, catalogar y buscar en las tiendas y comercios presentes en la Red. El sistema de navegación facilita la búsqueda rápida por tipo de tienda, localización, producto, etc., encontrando rápidamente el artículo deseado. Si tienes un comercio puedes agregarlo en esta dirección y pertenecer a la zona exclusiva de "Sólo tiendas". Además, estará al día de las diferentes novedades.

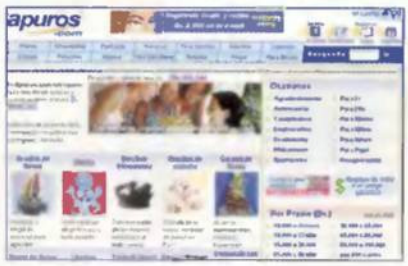
Valoración:

Comercios

Algunas páginas han creado directorios e índices para facilitar la búsqueda concreta de tiendas por temas o géneros. Dependiendo del producto que estés buscando, aparecerá un determinado número de enlaces que visitar.

Apuros

http://apuros.com



El nombre de la página hace honor a su finalidad: solucionar un verdadero apuro. Resolver ese olvido de forma airosa encontrando regalos asequibles. Así, puedes hacerte con una caja de bombones, un peluche o un elegante collar o pulsera. Elige la cantidad de dinero que te quieres gastar y te aparecerán todos los posibles regalos que puedes encontrar por ese precio.

Valoración:

Kelkoo

http://es.kelkoo.com

Formado por tiendas que venden en Internet, ofrece una gran variedad de productos e incluye ofertas actuales. Kelkoo es un intermediario de comercio electrónico en Europa especializado en comparación de precios en diferentes categorías; desde libros a informática, electrónica o viajes que facilitan las compras en Internet convirtiéndolas en acciones fáciles, rápidas y seguras. Además, puedes acceder a una guía de comercio electrónico.

Valoración:

Alcoste

www.alcoste.com

Productos a precio de coste: libros, música, juegos, películas, hardware, consumibles y electrónica de consumo. Alcoste.com es ideal para hacer regalos. Además, tienes la absoluta seguridad de que el regalo llegará a su destinatario el día convenido. Todos los productos tienen asignados un número de e-bonus. Cada vez que adquieras un producto añadirás los e-bonus que tengas asignados a tu cuenta personal.

Valoración:

Comprar Hoy

www.comprarhoy.com

ComprarHoy.com ha sido creado por Páginas Amarillas y ofrece una amplia variedad de servicios on-line. Las más de 1.200 tiendas de las que dispone están distribuidas en más de 20 categorías y más de 100 subcategorías. Además de la gran selección de tiendas, cuenta con diferentes áreas de promociones, ayudas, contenidos y sugerencias, para ayudarte a tomar la decisión más adecuada y facilitarle tu compra.

Valoración:

Las tiendas

www.las-tiendas.com

Tiendas es un centro comercial on-line, con multitud de establecimientos virtuales, en los que efectuar tus compras de la manera más cómoda. Puedes desplazarte de una tienda a otra con total facilidad. Sin moverte de tu domicilio, puedes adquirir los artículos que desees en las mejores tiendas del sector. Si deseas estar informado sobre las novedades de este centro, deberás cumplimentar un formulario de alta en el servicio de noticias.

Valoración:

Tienda net

www.tiendanet.com

Los comercios que puedes encontrar en esta dirección funcionan correctamente y te permiten la compra on-line real de forma fácil y cómoda. El equipo de TiendaNet.com los ha verificado uno a uno para comprobar que tienen sistemas de venta correctos, ofreciendo un servicio totalmente fiable. De esta forma, puedes acceder a un directorio clasificado por secciones según el producto que estés buscando.

Valoración:

Tiendas especializadas

Hay artículos que por su categoría, fabricación, o precio, son difíciles de encontrar en cualquier establecimiento. Pero siempre se puede recurrir a tiendas especializadas en dichos productos, donde la exclusividad no es un problema.

Fragancias

www.fraganzia.com

Fraganzia.com es la gran perfumería on-line, donde podrás encontrar todos los perfumes, cosméticos y productos de cuidado personal en las mejores condiciones, y recibirlo cómodamente en tu domicilio o enviarlo como regalo. Incluye una amplia información sobre el mundo de la belleza y ofertas y servicios añadidos para que tu compra sea realmente especial. El envío es gratuito para todos los pedidos superiores a 60€ dentro de la Península e Islas Baleares.

Valoración:

Camisetas

www.kamisetas.com

Cientos de diseños diferentes clasificados por categorías para que elijas la camiseta que más te gusta. Puedes acceder a un catálogo de camisetas ya creadas o bien crearte la tuya propia, ya que esta página pone a tu disposición un gran número de diseños. Además, si tienes alguna imagen o fotografía que te guste puedes insertarla en la página y verla plasmada en una camiseta.

Valoración:

Optize

www.optize.es

Optize es una tienda virtual de venta de productos y servicios de informática al mejor precio. Podrás encontrar un área de contenidos de gran valor informativo que te ayudarán a estar al día de los últimos acontecimientos de Internet, Informática y Nuevas Tecnologías. Te ofrece noticias a tiempo real, datos del sector, agenda de eventos, análisis de productos, comparativas, reportajes, entrevistas y otros espacios de gran interés.

Valoración:

Disco libro

www.discolibro.com

Pertenece al Grupo Avenida Digital. Es una tienda virtual especializada en la venta de discos y libros, enfocada sobre todo al mercado de habla hispana. Discolibro.com ofrece un amplio catálogo de novedades y dispone de un fondo discográfico y editorial, con más de 150.000 referencias. Los clientes de Discolibro disfrutan de unos precios competitivos en los artículos y de la gratuidad de los envíos en aquellas compras superiores a las 30€.

Valoración:

Atrápalo

www.atrapalo.com

Atrapalo.com es una agencia de viajes y de promoción de espectáculos que fiel a la filosofía de "ofertas al mejor precio" pretende convertirse en plataforma líder en la promoción de ofertas para el tiempo libre en Internet. Una de las claves de sus servicios es la alta visibilidad de las ofertas entre los clientes, ya que semanalmente reciben un e-mail personalizado según sus gustos, con una relación de sugerencias de las mejores ofertas.

Valoración:

Extremeño

www.canal3000.com/casajamon

Tienda virtual de productos extremeños. Si eres de los que piensa que realizar compras a través de Internet todavía no es muy seguro, no te preocupes, no te pedirán ni números de cuentas bancarias ni de tarjetas de crédito, pues sirven los pedidos contra reembolso. Todos los precios incluyen I.V.A. y empaquetan tu pedido totalmente gratis. Por lo que, ahora toca disfrutar de un buen jamón extremeño, por ejemplo.

Valoración:

Texto: Juan Antonio Pascual

A medida que aprieta el calor, se reducen las ganas de pasar las horas junto a esa estufa emisora de aire caliente llamada ordenador. Por suerte, Enlaces siempre se ha enorgullecido de ofrecer contenidos originales aunque prácticos, desenfadados pero también útiles; un reto que pretendemos mantener, especialmente, en estos meses estivales...

Incluido en el CD-ROM

El ojo indiscreto

El verano es tiempo de relax. Por eso el apartado dedicado a excitar la vista y el oído está salpicado de divertidos ficheros de textos, relajantes imágenes y desternillantes pasatiempos interactivos, todos ellos almacenados en el CD de la revista. Asómbrate con un original diccionario Gaditano-Castellano; compadécete de la "patética" vida del informático; descubre cómo son los teléfonos móviles de los millonarios; y, si quieres participar en la diversión, conviértete en mosca, en ninja y en repartidor de hamburguesas, gracias a los divertimentos interactivos incluidos.

El médico me ha dicho que sólo puedo fumar un cigarro al día...

Por fin sabemos cómo funciona...

Subir una bandeja cargada de comida por las escaleras del estadio, mientras caen todo tipo de objetos, es todo un reto. Qué dura es la vida del vendedor de perritos.

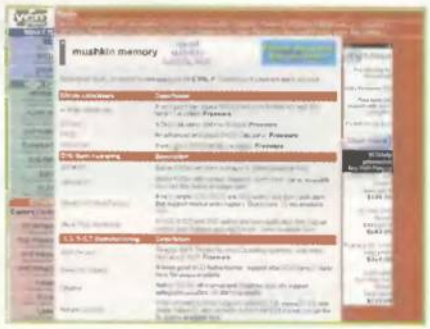
Domina los ficheros de vídeo

Gracias a la potencia de los procesadores y las tarjetas gráficas actuales, los discos duros de 40 Gigas, o los cientos de megabytes de memoria que suministran toda la potencia necesaria a los ordenadores, ya es posible trabajar con ficheros de vídeo como si fuesen ficheros de texto: crear, cortar, comprimir, añadir música y efectos especiales, son sólo algunas de las infinitas posibilidades que ofrece la edición de vídeo. Ya sea un vídeo vacacional transferido al ordenador a través de una tarjeta sintonizadora de vídeo, los viejos VHS convertidos a VideoCD, o cualquier otro fichero multimedia, hoy en día es imprescindible disponer de las utilidades necesarias para manipular este tipo de archivos. Por suerte, la mayoría de ellas son gratuitas...

Los codecs

El vídeo digital se comprime, utilizando complejos algoritmos matemáticos, para reducir su tamaño entre diez y quince veces, a costa de una leve pérdida de calidad, que en la mayoría de las ocasiones el ojo humano no percibe. Existen muchos algoritmos de compresión, también llamados codecs: DivX, MPEG, AVI, WMV, Quicktime, Real Video, etc. Para poder usarlos es necesario instalarlos, mediante la descarga de un pequeño programa. Algunos de ellos, como MPEG o AVI ya

La Web "Trailers World" dispone de miles de vídeos en todos los formatos, para experimentar con los programas.



La mayor parte de las herramientas de edición de vídeo son completamente gratuitas.

están disponibles dentro del propio sistema operativo. No obstante, hay que distinguir entre el codificador que comprime el vídeo, necesario para grabarlo, y el descodificador que lo descomprime, para poder visionarlo. En algunos casos, ambos algoritmos se distribuyen juntos; en otros es necesario descargarlos por separado. Los codecs más importantes se pueden obtener en:

www.divx.com
www.windowsmedia.com
www.quicktime.com
www.real.com
www.autobanners.net/codec/

Las herramientas

www.divx-digest.com/software/index.html
www.vcdhelp.com/tools.htm
www.doom9.org/software2.htm

La información

www.videoedicion.org
www.vcdhelp.com
www.vcdhelp.org
www.cd-rw.org
www.mpegx.com

La materia prima

Además de crear tus propios vídeos, también puedes descargar los ya existentes: trailers de películas, videoclips, juegos, etc., para usarlos como "conejillos de indias" al experimentar con los editores de vídeo.

www.apple.com/trailers
www.trailersworld.com
www.fileplanet.com

Navegación ociosa

Errores de cine

www.movie-mistakes.com

Buscar los fallos de las películas se ha convertido en un verdadero hobby para muchas personas. ¿Es un coche esa nube de polvo que aparece en "La Comunidad del Anillo"? ¿Cómo es posible que Spiderman esté colgado del Empire State Building, si el mismo edificio puede verse a los lejos? Hay mil errores más en "Movie Mistakes".

Todo sobre la banda ancha

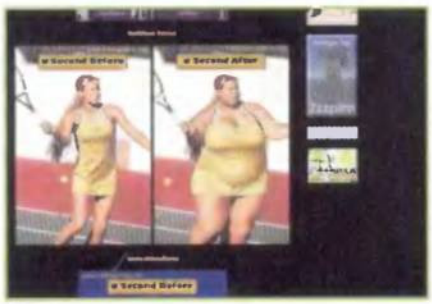
www.bandaancha.st

Gracias a los nuevos kits de instalación, utilizar ADSL o cable es cuestión de minutos. Pero, otra cosa muy distinta es sacarle el máximo provecho o saber si tu conexión es de calidad. "Banda Ancha" ofrece toda la información al respecto, incluyendo constantes pruebas de los servicios.

Gordos al poder

www.fatlaneonline.com

Otra moda en auge: se trata de coger un editor gráfico y fotos de famosos, y añadirles 50 kilos. "Fat Lane Online" se ha convertido rápidamente en la Web de referencia de este nuevo pasatiempo, gracias a las "cuidadas" alteraciones.



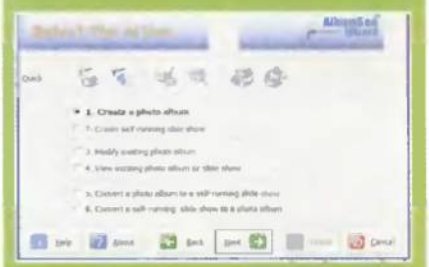
La Biblia televisiva

www.episodeguides.com

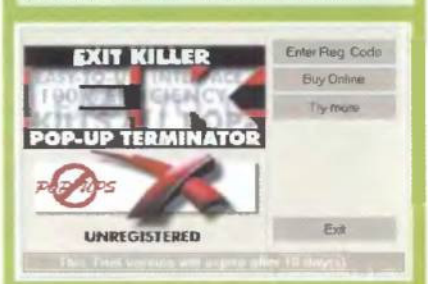
El éxito del DVD y las televisiones digitales está despertando el interés por las series clásicas de televisión, que comienzan a retransmitirse o venderse por temporadas. "Episode Guides" contiene fichas técnicas de decenas de series, incluyendo el número de temporadas, la lista de capítulos, y otra información que interesarán a los fanáticos del sillón.

De interés público

Si realizáramos una encuesta entre los usuarios de ordenadores, preguntando sobre los problemas que más preocupación generan, seguramente la seguridad de los datos y la odiosa publicidad "pop-up" coparían los primeros puestos. Por suerte, existen utilidades que remedian estas molestias. «Access Lock», por ejemplo, bloquea aplicaciones, así como el propio escritorio, para que nadie pueda usarlos sin permiso; «Croc-a-Doc 1.0» es capaz de recuperar documentos dañados o borrados de Word, PowerPoint, Access o Excel: ideal cuando se bloquea el ordenador en mitad de un trabajo. Para eliminar las ventanas "pop-up", «Zero Popup» y «Exit Killer» funcionan muy bien. Completan la selección de este mes «Alert Bookmark», un organizador del enlaces favoritos, y «AlbumSee», una aplicación para generar álbumes multimedia y crear espectaculares presentaciones.



Gracias a «AlbumSee», puedes crear presentaciones de tus fotos o dibujos.



Elimina las insufribles ventanas "pop-up" publicitarias con «Exit Killer».

Para todos los gustos

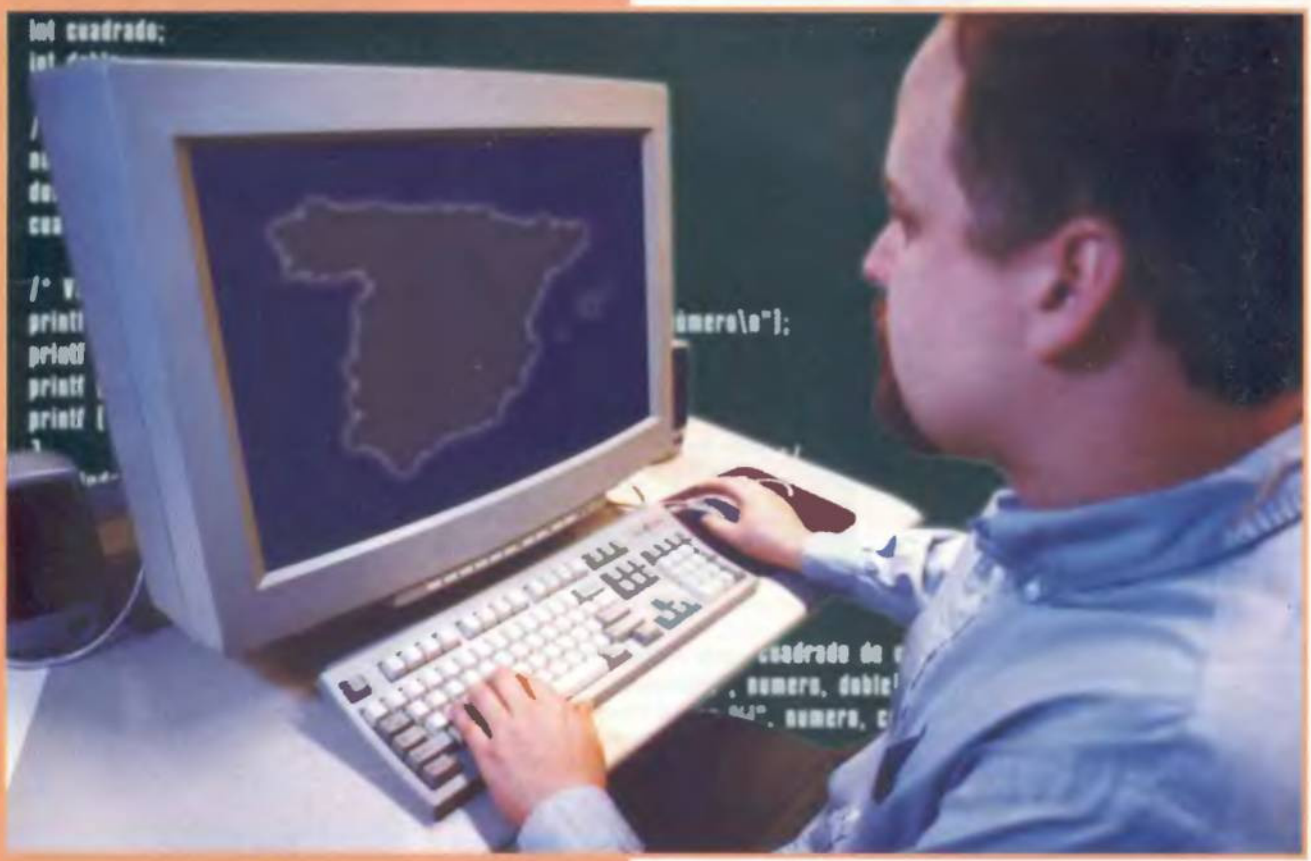
En la variedad está la virtud, reza el viejo refrán. Lo cual es una excusa como cualquier otra para presentar cuatro juegos que no tienen nada que ver entre sí, salvo su endiablada adicción. «Discovera» es un arcade estratégico que propone engañar a una rapidísima bola que rebota por la pantalla, para desvelar la imagen oculta; «Elasto Manía 1.11» es un simulador de trial respetuoso con las leyes de la física; «Galactic Patrol» aúna la diversión de los arcades recreativos con los gráficos 3D, que le dan un toque más moderno; y, por último, «Icy Tower» te permitirá comprobar lo difícil que resulta escalar un castillo de suelo helado cuando los apoyos van desapareciendo bajo tus pies... Todos ellos están incluidos en nuestro CD.

Desvela la imagen oculta sin que la pelota enemiga toque tu trazo.

Dominar una moto de trial no está al alcance de todo el mundo.

La programación en España (II)

Independientes: presente con futuro



La programación en España carece de una industria capaz de soportar la distribución de programas nacionales de forma continuada, en calidad y cantidad. La tendencia actual, no sólo en nuestro país, sino en todo el mundo, es organizar los grupos de programación en compañías independientes, que son patrocinadas por las grandes distribuidoras internacionales. Aquí radica, seguramente, el futuro del software español.

Texto: Juan Antonio Pascual

En los últimos cinco años los programas nacionales, especialmente el software lúdico, ha experimentado un importante resurgimiento. Juegos como «Commandos», «Blade» o «PC Fútbol», y aplicaciones del prestigio mundial de «Panda Antivirus», han demostrado que en España existen programadores con la misma capacidad técnica y creativa que en los países punteros del sector: Estados Unidos, Francia, Reino Unido o Japón. En poco tiempo, hemos asistido al nacimiento del primer juego multijugador realizado en España, «La Prisión», o a la proliferación de coleccionables en los quioscos, enciclopedias multimedia de calidad en las entregas dominicales de los periódicos, cursos de idiomas y programas educativos de Zeta Multimedia, Micronet o Planeta, que han alcanzado un notable éxito de ventas.

Pero la repentina desaparición de Dinamic y Rebel Act, empresas de contrastado prestigio y con productos en el mercado como «Blade», que ha vendido más de medio millón de copias en todo el mundo, demuestra que la forja y, sobre todo, el mantenimiento

Los juegos creados en Estados Unidos o Japón disponen de un presupuesto diez veces mayor que los programas nacionales.

cifras exorbitantes en títulos como «Final Fantasy X» o «Metal Gear Solid 2», cuyo presupuesto supera la cantidad de 35 millones de euros. A esta impresionante inversión hay que unir los dos o tres años necesarios para sacar adelante el programa, el innumerable esfuerzo que supone el testeo para reducir los "bugs" y asegurar la compatibilidad con los millones de PCs, o el no menos complejo servicio técnico, que requerirá el mantenimiento de una página Web, foros, servicio de e-mail con los clientes, soporte telefónico, programación de parches, soporte para las nuevas tarjetas y periféricos que salen al mercado después del lanzamiento del programa, publicidad, promoción, fabricación de cajas y carátulas, distribución, etc.

Las mesas donde trabajan los programadores suelen ser bastante caóticas.

Las aventuras de texto eran muy populares en los años ochenta.
En la imagen, «Abracadabra».

Títulos como «Final Fantasy X» o «Metal Gear Solid 2», disponen de un presupuesto que supera la cantidad de treinta y cinco millones de euros

de una compañía de software, va más allá del simple talento de sus programadores.
A fuerza de ser sinceros hay que reconocer que, con los niveles de coste actuales, no es rentable realizar un programa de primer nivel, ya sea un juego o una aplicación comercial, si sólo se va a distribuir en España. Por supuesto, existen aplicaciones específicas, como un diccionario, una enciclopedia, o un curso de idiomas, que pueden conseguir beneficios en el mercado local, pero en el universo de los videojuegos y las aplicaciones no educativas, el alto índice de piratería actual y la gran competencia entre el PC y las numerosas consolas, reducen notablemente los ingresos.

Vocación internacional

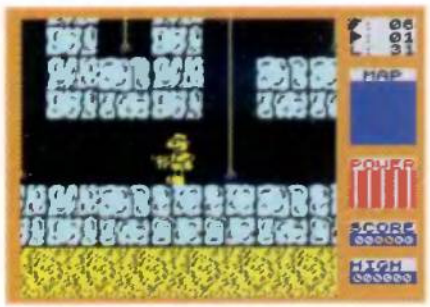
Programar una aplicación de calidad exige una inversión mínima que no suele bajar de uno o dos millones de euros, alcanzando

Esta cadena productiva, dentro de la cual los programadores sólo son un simple eslabón, se resume en una única palabra: dinero. Una compañía que crea y distribuye sus propios

«Las Tres Luces de Glaurung», de Erbe.

productos necesita una inversión de capital, especialmente si mantiene varios proyectos al mismo tiempo, que puede rondar los cinco o seis millones de euros al año, en el caso de una empresa de tamaño medio, y multiplicar ese número por diez, o por cien, si hablamos de multinacionales como Square, Microsoft o Electronic Arts.
Ante estas mareantes cifras, dependientes del, a veces, caprichoso éxito o fracaso de un simple título, no es de extrañar que, durante los últimos años, hallamos asistido a la desa-

La Edad de Oro del software español



El clásico «Fred», uno de los primeros juegos realizados en España.

Toda historia extendida a lo largo de varias décadas tiene su punto culminante; un periodo determinado de tiempo en el que los objetivos perseguidos se cumplen, y todo funciona a la perfección.
Si hubo una época en la que se podía hablar de una industria de programación española, fue, sin duda, durante el ciclo de vida de los ordenadores de 8 bits, los ya míticos ordenadores ZX Spectrum, MSX, Commodore 64 y Amstrad CPC.
Entre 1985 y 1992, más de una docena de compañías nacionales publicaban decenas de juegos comerciales al año, muchos de ellos distribuidos con naturalidad en toda Europa, o en países tan dispares como Corea o Australia. En el artículo del mes pasado analizamos las compañías más importantes de los ochenta, con la infraestructura suficiente para distribuir sus propios programas.
A continuación se citan las compañías independientes. Desarrollaron sus productos bajo encargo de las distribuidoras o, directamente, los vendían al mejor postor, para ser distribuidos en la mejor condición posible.

Erbe (1986): «Mapgame», «Ramón Rodríguez», «Las Tres Luces de Glauring».
Iber (1989): «Sabrina», basado en la popular cantante italiana, y «Toi Acid Game», un homenaje a los famosos muñequitos Toi. Todod un boom Otro éxito de esta compañía fue «Casanova».
Diabolic (1986): «Nuclear Bowls», «Chess Housers».
Mister Chip (1987): «Starbyte», «Rex Hard».
Dro (1897): «Antares», «Stopball», «El Cid».
Ibsa (1988): «Punk Star», «Habilit», «Megachess».
SPE (1988): «Underground», «La Corona», «Dea Tenebrarum».
Proein (1988): «Thor», «Abracadabra».
Animagic (1990): «Cyberbig», «Bronx», «Mortadelo 2».
Delta (1990): «Drakkar», «Legend», «Sideral War», «The Brick», «Tuma 7», «Los Inhumanos».
Positive (1990): «Amo del Mundo», «Choi Lee Fut», «African Trail Simulator», «Genghis Khan».
GLL (1990): «Buccaneers», «Corrupt», «Bloody», «Tokio Gang».

Tributo a un pionero del software

El nacimiento de la programación lúdica en España tiene nombre y apellidos. La industria nacional de 8 bits fue posible gracias a un puñado de visionarios que, arriesgando su trabajo y su dinero, decidieron programar juegos cuando en España apenas existían unos cientos de ordenadores. Sus nombres son conocidos por todos los juegoadictos de los ochenta: los hermanos Víctor, Snacho y Pablo Ruiz de Dinamic; Paco Suárez, creador de «La Pulga» y fundador de Ópera; y los hermanos Charli y Jorge Granados, Paco Menéndez, Camilo Cela y Fernando Rada, fundadores de Made in Spain/Zigurat.

Este parece el lugar ideal para rendir homenaje a Paco Menéndez, tristemente fallecido hace ya casi dos años. Paco Menéndez fue el espíritu creador que dio vida, en 1983, al juego para Spectrum y Amstrad CPC «Fred», que llegó a ser un superventas en Inglaterra, antes de ser conocido en España. Junto al resto de amigos comentados fundó la compañía Made in Spain, rebautizada después como Zigurat. Allí participó en la creación de uno de los juegos más añorados del software español, «Sir Fred». Tras una serie de discrepancias abandonó la compañía para publicar, en 1988, bajo el sello de Ópera Soft, su juego más recordado: «La Abadía del Crimen». Considerado por muchos usuarios como el mejor juego de 8 bits de todos los tiempos. Esta vidoaventura de perspectiva isométrica presentaba unos gráficos revolucionarios para su época, unido a una compleja trama basada en el libro "El Nombre de la Rosa", de Umberto Eco. Los autores intentaron contactar con el escritor para que les permitiese utilizar el nombre del libro, pero fue imposible. Esto se convirtió en un obstáculo para publicarlo fuera de España, al no obtener la licencia del libro en el que estaba inspirado.

Tras estos éxitos, Paco Menéndez desapareció, literalmente, de la escena lúdica. Quince años después, algunos programadores todavía siguen trabajando en "remakes" de «La Abadía del Crimen» (con permiso de su otro autor, Juan Delcán) para adaptarlo a los ordenadores actuales y traducirlo a múltiples idiomas.

Paco Menéndez, programador de «Sir Fred».

parición de compañías de software con casi dos décadas en el negocio, como Dinamic, Ocean o SNK. Otras muchas del renombre de Interplay, Shiny, Sierra o Blizzard, han cambiado más de una vez de dueño. En el último lustro se ha producido un reagrupamiento de compañías dentro de un único distribuidor multinacional. Gigantes como Electronics Arts, Eidos o Infogrames dominan gran parte del mercado lúdico para PC. Esta es, en parte, una evolución lógica: frente al gran esfuerzo económico que representa distribuir tus propios programas, los programadores actuales prefieren agruparse en compañías independientes: grupos reducidos que sólo trabajan en uno o dos proyectos al mismo tiempo, patrocinados por la gran multinacional que se va a encargar de distribuir su trabajo en el país de origen o, si tiene la suficiente calidad, en todo el mundo. En muchos casos, este acuerdo entre la compañía y la distribuidora puede fijarse en un determinado número de títulos o de años de trabajo, por lo que al final resulta difícil distinguir dónde acaba la compañía y dónde empieza la productora; en otros, el fracaso de un lanzamiento o, sencillamente, la finalización del contrato, puede dar lugar al cambio de distribuidor.

«Speed Demons», de Efecto Caos.

Las empresas "free-lance" son contratadas para hacer un determinado trabajo: los gráficos de cierto programa, el diseño de los niveles o, directamente, un título específico

No nos engañemos: este tipo de especialización exige un alto precio. El coste de creación de un juego o de un aplicación de la complejidad de «Panda Antivirus», por ejemplo, exige una rentabilidad económica que deja poco espacio para la improvisación, la originalidad o los proyectos "arriesgados". No es de extrañar que el mercado esté saturado de infinitas continuaciones, clónicos de títulos de éxito, o enésimas versiones de los mismos procesadores de textos, utilidades y enciclopedias, que llevan en el mercado más de una década.

«Sir Fred», un gran éxito español.

«Mortadelo y Filemón» en acción.

La independencia como filosofía

A lo largo de su trayectoria profesional, es fácil que una compañía independiente acabe lanzando sus productos a través de numerosas editoras diferentes. El caso más reciente es, por ejemplo, la empresa lúdica española Revistronic: su primer título, «Three Skulls of the Toltecs» fue distribuido en toda Europa por Time Warner; después se asoció con Dinamic, y sus futuras producciones, «The Westerner» y «The Beginning», saldrán bajo el sello de otro editor, aún por anunciar.

Si el mes pasado comentábamos el declive de las compañías españolas que distribuyen sus propios programas, cuando se habla de compañías independientes, el panorama es más alentador. Es éste un grupo heterogéneo. Por un lado, existen compañías que tienen un acuerdo con una distribuidora, y "negocian" con ellas las características o el tipo de juego que van a programar a continuación. Tienen libertad para crear el juego, pero está en la mano de la productora decidir el género al que pertenece, y sus características básicas. En un número más reducido, un puñado de compañías independientes se han ganado el suficiente prestigio para asegurarse el patrocinio de la casa madre, sin importar el título que hagan, pues la productora está convencida de que su nivel de calidad está asegurado. Péndulo Studios, por ejemplo, puede ser un buen ejemplo de ello.

Por último, hay que hablar de una variante algo peculiar, y no demasiado frecuente en nuestro país: las empresas "free-lance". Estos grupos de programación son contratados para hacer un determinado trabajo: los gráficos de cierto programa, el diseño de los niveles o, directamente, un título específico.

La empresa barcelonesa Bit Manager ha realizado muchos de sus juegos para consola empleando este sistema de contratación. El gran número de compañías independientes que se han creado en los últimos meses, muchas de las cuales ni siquiera han anunciado sus futuros proyectos, augura una franca proyección de este sistema de trabajo, que puede ayudar al software español a recuperar el nivel de popularidad de hace quince años.

El (añorado) siglo XX

Durante las décadas de los ochenta y noventa, las compañías independientes españolas fueron muy abundantes. Tal como se comentó en el artículo del mes pasado, aprender a programar la máquinas de 8 bits, las populares ZX Spectrum, Amstrad CPC, MSX y Commodore 64, era un trabajo relativamente sencillo, por lo que en aquella época era frecuente encontrar grupos de programación formados por dos hermanos o amigos, que creaban su propia compañía y se dedicaban a programar juegos y, en menor medida, utilidades, en la habitación o el garaje de uno de ellos, para después venderlo a una distribuidora. Además, en la etapa de los 8 bits era sencillo comercializar tus propios juegos, ya que bastaba con pasarlos a una cinta de casete y copiar las carátulas, para distribuirlos por las escasas

El primer simulador 3D de Tauromaquia ya está en marcha. «Torero» saldrá este año.

tiendas y centros comerciales que vendían software. Muchos de esos grupos independientes, si no llegaban a un acuerdo con las distribuidoras establecidas, ellos mismos se encargaban de la comercialización.

Junto a las grandes compañías conocidas por todos, del estilo de Dinamic, Topo, Opera o Zigurat, surgieron otras muchas, a veces publicando en varias distribuidoras, que no alcanzaron tantos éxitos, pero dejaron tras de sí una buena colección de software.

Algunas aprovecharon las máquinas de 8 bits para coger experiencia, y después siguieron trabajando, efímeramente, con los ordenadores de 16 bits Atari ST y Commodore Amiga.

Las primeras compañías independientes con pasaporte español surgieron en 1983. Un grupo de amigos, los hermanos Charli y Jorge Granados, Paco Menéndez, Camilo Cela y Fernando Rada, crearon unos de los primeros programas del software español, la videoaventura «Fred», que vendieron a Indescomp,

Foto de familia de los componentes de la empresa Trilobyte, formada por antiguos miembros de Pyro Studios.

distribuidora del Amstrad CPC y, posteriormente, el ZX Spectrum en España.

Exactamente lo mismo hizo Paco Suárez con el arcade de habilidad «La Pulga», juego que fue número uno en Inglaterra antes de que en nuestro país comenzaran a hacerse populares los ordenadores.

Otro prolífico ejemplo de gestación de una compañía independiente fueron Emilio Martínez y Javier Cano, que realizaron una aplicación educativa de geografía, llamada «Mapgame», y después la vendieron a Erbe. La ya desaparecida distribuidora quedó tan contenta con el resultado que aceptó publicar otros dos juegos, «Ramón Rodríguez» y «Las Tres Luces de Glauring».

Como nota curiosa, todos estos pequeños grupos de amigos aprovecharon estos primeros éxitos para formar sus propias compañías distribuidoras: los creadores de «Fred» fundaron Made in Spain/Zigutat; Paco Suárez se colocó al mando de Opera Soft, mientras que Emilio Martínez y Javier Cano sacaron adelante a la popular Topo Soft.

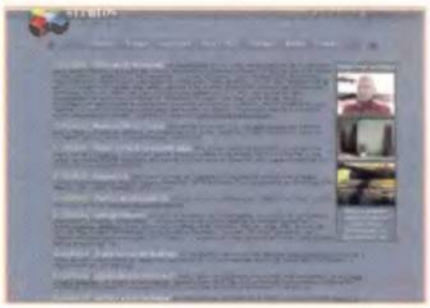
Comprar los productos de compañías independientes se puso rápidamente de moda. Otras distribuidoras pronto siguieron la estela de Erbe. En 1987, Dro Soft, que años después sería absorbida por Electronic Arts España, distribuyó «Antares», «Stopball», y la exitosa videoaventura de perspectiva isométrica, «El Cid». Un año después, en 1998, Proein hizo lo propio con «Thor» y «Abracadabra».

Otra compañía independiente que dejó huella a principios de los noventa fue Iber, gracias a la inteligente explotación de dos fenómenos sociales de la época: la cantante italiana

Dirigir a un ejército de insectos no es tarea fácil. Esa es precisamente la propuesta de «Excalibug», de la firma Enigma.

Stratos: apoyo al software amateur

Cuando se habla de aplicaciones comerciales, resulta difícil calibrar la "independencia" de las compañías, con respecto a las distribuidoras que patrocinan los proyectos. Queda claro, pues, que los últimos reductos de "independencia" se aglutinan alrededor de la programación amateur: grupos de jóvenes que dan sus primeros pasos realizando "remakes" de viejos éxitos, demos gráficas o proyectos experimentales, para coger experiencia.



Página Web de Stratos.

Los grupos amateurs son muy abundantes en España, aunque por lo general aparecen y desaparecen en cortos espacios de tiempo, o se convierten en empresas comerciales. Cuando se habla de programación amateur, el punto de referencia es la Asociación de Desarrolladores Stratos, una página Web formada en 1996 para servir de punto de encuentro a todos los programadores amateurs de habla hispana. A disposición de los programadores y curiosos existe una actualizada sección de noticias, manuales y trucos de programación, galería de imágenes con los mejores trabajos de dichos grupos, así como una interesante bolsa de trabajo. Además, Stratos tiene en marcha dos proyectos de creación de juegos comerciales: «Utopía» y «Marco Polo». Este último consiste en un acuerdo con la empresa americana Trymedia Systems para realizar videojuegos descargables en inglés, y comercializarlos en Estados Unidos.

Todo esto, y mucho más, en la Web: www.stratos-ad.com

¡Quiero ser programador!

Programar aplicaciones, videojuegos o páginas Webs es, sin duda, una profesión con futuro. No es un trabajo sencillo, pues exige una constante renovación en el aprendizaje de las nuevas técnicas, los nuevos lenguajes y los nuevos periféricos. Por suerte, también es una profesión autodidacta, por lo que es posible aprender utilizando programas freeware o manuales descargables de Internet, antes de decidir dar el paso académico. Los programadores más expertos recomiendan comenzar practicando con los editores de niveles de los juegos 3D, o con aplicaciones que sirven para crear juegos sin necesidad de saber programar, como «DIV 2» o «3D Game Maker». De esta forma, se aprenden los mecanismos de construcción de un programa y se sientan las bases para estudiar un lenguaje de programación. Su elección ya depende del tipo de aplicaciones que se deseen crear. Visual Basic, C+/++, Java, HTML, PHP4, MySQL, Flash son los más populares, pero existen muchos otros. Obviamente, para obtener una titulación profesional será necesario cursar la carrera de Informática o equivalente.

Puedes encontrar consejos al respecto en:
www.lawebdelprogramador.com
www2.gratisweb.com/lalupa1/internet_lenguajes_de_programacion.htm
www.php.net
www.divgames.com
www.the3dgamemaker.com
www.macedoniamagazine.com

Con aplicaciones como «3D Game Maker» puedes realizar juegos de calidad elevada sin necesidad de saber programar.

«Runaway» es uno de los mejores juegos españoles de los últimos años.

Sabrina, y los muñecos Toi. «Sabrina» y «Toi Acid Game», se llamaron sus respectivos juegos. Animagic, en 1990, también vivió una corta etapa de éxitos, con dos arcades de interesante calidad gráfica, «Cyberbig», «Bronx» y, sobre todo, el popular «Mortadelo 2», basado en los famosos tebeos.
Otras muchas compañías independientes que nacieron y murieron en las décadas de los ochenta y noventa se comentan en uno de los recuadros adjuntos.

Software para PC

La llegada de los ordenadores compatibles, supuso una ruptura radical con la forma de programar las máquinas de 8 y 16 bits. Lo que antes podían hacer dos o tres personas, en un simple cuarto, y con un par de ordenadores de "testeo", ahora exige equipos formados por decenas de personas, años de dedicación a un solo proyecto, una mayor especialización de los programadores y, sobre todo, montañas y montañas de dinero.
La llegada del PC no supuso la desaparición de las compañías independientes, pero éstas ya no podían programar sus juegos por sí solas, para después venderlos al mejor postor. Por eso sus primeros lanzamientos fueron patrocinados por las productoras que después iban a venderlos. En algunos casos, si alcanzaban el éxito con estos títulos, podían obtener los ingresos suficientes para autofinanciar sus próximos proyectos, y asegurar así su independencia.
Este es un breve repaso de las compañías autónomas nacionales más populares.

Péndulo Studios: legado aventurero

El primero de los equipos independientes que alcanzó cierta repercusión en los años noventa fue Péndulo Studios, fundado por Rafael Latiegui, Felipe Gómez, Ramón Hernáez, y Miguel Ángel Ramos. Su primer lanzamiento, «Igor: Objetivo Uikokahonia» surgió de la nada en el año 1994, para convertirse en una de las aventuras gráficas más populares realizadas en España. Tras esta primera experiencia con la distribuidora Erbe, Péndulo alcanzó un acuerdo con Dinamic para desarrollar su siguiente lanzamiento, «Hollywood Monsters». La independencia de Péndulo Studios para realizar los títulos que realmente quieren hacer queda demostrada en su último juego. «Runaway», publicado en el 2001. De nuevo, una excepcional aventura gráfica que huye de los géneros que están de moda, para abastecer una filosofía de juego cada vez más desangelada. Por desgracia, lo que parecía un nuevo éxito del software español a nivel internacional, dada la calidad de «Runaway», se truncó con la desaparición de Dinamic, lo que detuvo en seco las traducciones al inglés, francés y alemán que se estaban llevando a cabo. De momento, Péndulo no ha anunciado nuevos títulos, pero si éstos llegan todo parece indicar que vendrán de la mano de la distribuidora FX Interactive, con la que están reeditando sus viejos éxitos a través de el diario El Mundo.

Alcachofa Soft: fans de los tebeos

La aventura gráfica siempre ha tenido un gran arraigo en nuestro país. Sorprende que existan tantas compañías que se dedican a realizar títulos exclusivos de este género minoritario. Una de las más populares es, sin duda, Alcachofa Soft. La empresa toledana se estrenó en 1994 con «Drácula», comercializado en los quioscos. Su interesante presencia gráfica, cercana al cómic, llamó la atención de Zeta Multimedia, que contrató a Alcachofa para realizar varias aventuras gráficas basadas en los tebeos de Mortadelo y Filemón: «El Sulfato Atómico», «Dos Vaqueros Chapuceros», «Operación Moscú» y «El escarabajo de Cleopatra». Estos dos últimos tienen la capacidad de unirse en el disco duro para forma un juego nuevo, «La Sexta Secta». Además, se trata de las primeras aventuras gráficas del mundo en las que dos jugadores pueden controlar a los protagonistas por separado, vía Internet.

«El Tesoro de Isla Alcachofa» es una aventura gráfica inspirada en la saga clásica «La Isla del Tesoso».

Actualmente, tras lanzar «El Tesoro de Isla Alcachofa», la compañía está trabajando en «Balones y Patadones» y «Mamelucos a la Romana», también para la firma Zeta Multimedia. Obviamente, semejantes títulos sólo pueden pertenecer a sendas aventuras de Mortadelo y Filemón...

Noria Works: las cosas bien hechas

En 1996 la desconocida empresa Noria Works, con el incondicional apoyo de la distribuidora Friendware, lanzó al mercado el primer juego español en 3D, «Speed Haste». Se tra-

taba de un arcade deportivo de rallies y Formula 1 dotado de unos gráficos espectaculares para la época, y una aceptable jugabilidad. Durante el mismo año, Noria Works también lanzó «Trauma», un clásico matamarcianos que obtuvo menos éxito. Su condición de compañía independiente se terminó meses después, cuando se unió con DDM para forma Hammer Technologies.

Hammer Technologies: efímeros

El éxito de las series deportivas de Dinamic llevó a muchas compañías españolas a aplicar sus mismas técnicas de mercado. En algunos casos, rozando el plagio, como ocurrió con DDM, cuyo producto, «PC Liga», apenas podía diferenciarse, tanto estéticamente como en la publicidad y la presentación, del prestigioso «PC Fútbol» de Dinamic. Los continuos juicios obligaron a DDM a cerrar y fusionarse con Noria, para fundar Hammer Technologies, en 1997. Seguían utilizando la misma filosofía de comercialización –precios baratos a través de los quioscos– pero, esta vez, se esforzaron por presentar títulos originales. Por desgracia, lanzamientos como «Snow Wave» o «Avalanche» tuvieron escaso éxito, pues Hammer producía una elevada cantidad de títulos de escasa calidad, debido al poco tiempo dedicado a su producción, y en un par de años desapareció del mercado.

«Speed Haste» de la compañía Noria Works fue uno de los primeros títulos en 3D realizados en España.

El éxito de las series deportivas de Dinamic llevó a muchas compañías españolas a aplicar sus mismas técnicas de mercado. En algunos casos, rozando el plagio, como ocurrió con DDM y su polémico «PC Liga»

Revistronic: altibajos

Revistronic es otro de esos extraños casos en los que una compañía surgida de la nada, se presenta en sociedad con un producto cuidado y de calidad. En 1996, este grupo formado por los hermanos Cortés diseñó una aventura gráfica ambientada en el Oeste, «3 Skulls of the Toltecs», distribuida en todo el mundo por la multinacional americana Time Warner. El éxito de este primer lanzamiento le aseguró un contrato con Dinamic, bajo cuyo sello lanzó los decepcionantes «Toy Land Racing» y «Grouch», dotados de una notable calidad técnica, pero una poco depurada jugabilidad. Tras un par de años de silencio, Revistronic está preparando la continuación del mencionado juego vaquero, «The Westerner», y el arcade de inspiración medieval «The Beginning». Aún se desconoce la distribuidora que comercializará estos títulos. Al amparo de Dinamic, otras muchas compañías independientes recibieron su bautismo comercial. Enigma se especializó en juegos de estrategia: «Space Clash» y «Excalibug»; el simpático arcade de plataformas «M» de Eclipse, y el arcade medieval «Resurrection» de Nébula fueron un rotundo fracaso, y aceleraron el declive. Desaparecida la entrañable compañía Dinamic, se desconoce el porvenir de estos equipos de programación.

«The Westerner», de Revistronic.

«The Beginning», de Revistronic.

El futuro

La dificultad para crear un equipo de software asegura que las compañías independientes serán abundantes en años venideros, pues no sólo estarán formadas por los programadores noveles que desean diseñar sus propios juegos: algunas de ellas, como ha ocurrido con Digital Legends, surgirá tras el desmembramiento de empresas en crisis o con conflictos de intereses. Estas son las principales compañías españolas que publicarán software comercial lúdico durante los próximos meses.

Bit Managers: "free-lancers" de lujo

Si el mes pasado hablábamos de una de las compañías nacionales más exitosas y desconocidas, Gaelco, los mismos adjetivos pueden aplicarse a la empresa catalana Bit Managers. Estamos hablando de una las empresas independientes más importantes del mundo, en el mercado de las consolas. Bit Managers lleva trabajando como compañía "free-lance" desde 1988. Así se llaman las empresas que son contratadas por las productoras para realizar trabajos específicos, especialmente conversiones de una máquina a otra. Bit Managers ha realizado encargos de las más importantes distribuidoras del mundo, como Acclaim, LSP y, en los últimos años, Infogrames. De hecho, la multinacional gala encarga a Bit Managers las conversiones a Gameboy y Gameboy Advance de sus licencias más prestigiosas, dando lugar a juegos de gran aceptación en todo el mundo como «Asterix & Obelix», «Los Pitufos», «Piolín & Silvestre», varios títulos de la saga de «Tintín», «Ronaldo V-Football» o «UEFA 2000». Para Acclaim, Bit Managers ha realizado las versiones Gameboy de la exitosa saga «Turok», vendiendo cientos de miles de copias en todo el mundo.

Espasoft almacena centenares de programas shareware y freeware para que puedas descargarlos cómodamente.

La diversidad y, por supuesto, la incuestionable calidad de su catálogo de conversiones es impresionante. Desde 1988 han realizado juegos para más de quince máquinas, desde el Spectrum y Amstrad, con títulos como «Mystical» o «Magic Jonson Basketball», hasta una versión de «Asterix» para la consola NES, «Obelix» para Super Nintendo, la máquina recreativa «Bang» de Gaelco, o el juego de PlayStation «Radical Bikers».
Sin duda, se trata de una forma muy particular de entender la programación, pero ha permitido a Bit Managers convertirse en una de las compañías de software más longevas del panorama europeo. Esperamos que sea por muchos años más.
www.bitmanagers.com

"Demo Scene": forjadores de genios

No es posible hablar de la programación en nuestro país, sin hacer mención a la enorme pasión que despertaron, y aún lo siguen haciendo, las populares "demos" tecnológicas. No deben confundirse con las demos útiles –es decir, porciones de programas– ideadas para probar los juegos o las aplicaciones antes de comprarlos. Las demos tecnológicas son programas no interactivos que muestran animaciones, composiciones de música y sonido, videoclips musicales, y otras variantes, con el único objetivo de crear nuevos efectos y sistemas de programación, y poner en apuros la potencia de los chips gráficos o de sonido.

Página Web de la popular Euskal Party.

La "demo scene" nació al amparo de los ordenadores de 16 bits, Atari ST y Commodore Amiga, cuyos potentes chips multimedia permitían a los programadores crear vistosas composiciones. Tras unos años de ostracismo, las tarjetas gráficas y sonoras en 3D han vuelto a recuperar la afición por estos programas tan particulares.
El centro neurálgico de este hobby en España es la Euskal Party de San Sebastián, que este año celebra el décimo aniversario. Desde el 25 al 28 de julio los más importantes programadores del sector se van a reunir en el Velódromo de Anoeta para compartir experiencias, presentar sus últimos logros, y competir en distintos concursos de programación. Toda la información al respecto en: www.euskalparty.org

Xpiral: del PC a las consolas

La trayectoria de esta empresa zaragozana es bastante atípica. Se fundó "oficialmente" en 1995, bajo el nombre de Efecto Caos, al ganar el concurso "Idea 95" del Gobierno Aragonés. Sin embargo, ya habían publicado «Vital Light» y «Under Pressure» para PC y Amiga. Su primer título popular, «Speed Demons», un adictivo arcade de carreras en 2D, atrajo inmediatamente la atención de las productoras. Eidos lo distribuyó en todo el mundo. Esta proyección internacional chocó con el propio nombre de la empresa, marca registrada en Estados Unidos, así que decidieron rebautizarse con el nombre de Xpiral. Bajo esta nueva denominación crearon para Dinamic «Radical Drivers», otro arcade de coches, pero esta vez en 3D. En la actualidad, Xpiral está trabajando en varios títulos aún no anunciados para Xbox y Gameboy Advance, que seguramente serán puestos en el mercado por Infogrames.

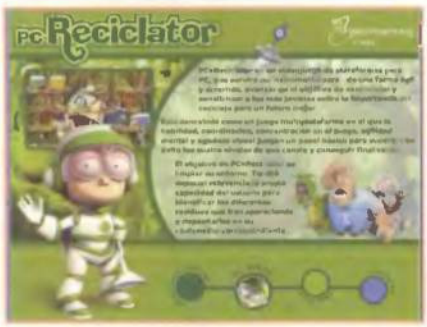
«Nighstone» de New Horizons es considerado por mucha gente como un mero clónico de «Diablo», cuando en realidad no es así.

Al amparo de Dinamic, otras muchas compañías independientes recibieron su bautismo comercial

New Horizons Studios: prometedor

Tras formarse gracias a la iniciativa de la asociación de programadores amateurs Stratos, el grupo andaluz New Horizon ha alcanzado fama nacional hace unos meses, con el lanzamiento mundial de «Nightstone», bajo el sello de la multinacional Virgin.
Pese a no ser un éxito de ventas, New Horizons ha demostrado su valía como grupo de programación con proyección de futuro. El mayor handicap de «Nightstone» ha sido, sin duda, su excesivo parecido estético con el juego de culto «Diablo», por lo que ha sido interpretado por el mercado como un simple clónico de un juego clásico, cuando en realidad no es así: «Nightstone» dispone de elementos estratégicos de conquista de territorios, y un sistema de juego basado en conos de visión, al estilo «Metal Gear Solid», que lo alejan del mencionado «Diablo».
Esperemos que su próximo lanzamiento no sea esteriotipado tan rápidamente, y obtenga el reconocimiento merecido.

¿Es un pájaro? ¿Es un avión? ¡No! Es Torrente oteando el horizonte. Si duda, uno de los juegos españoles más divertidos de los últimos años.



«PC Reciclator» enseña a los más pequeños de la casa a cuidar el medioambiente.

Game Pro: vocación taurina

Esta empresa bilbaína ha encontrado una excelente fuente de financiación mediante la realización de juegos educativos patrocinados por distintos organismos oficiales. Su primer título, «PC Reciclator», un arcade de plataformas dotado de unos excelentes gráficos renderizados, enseña a los niños de entre 6 y 16 años a no ensuciar los bosques y reciclar los materiales de desecho de forma correcta. El programa se ha distribuido en más de sesenta ayuntamientos de Vizcaya, con una tirada inicial de 70.000 ejemplares.
Sin embargo, el proyecto más ambicioso de Game Pro es «Torero», que verá la luz a lo largo de este año. Tal como su nombre deja intuir, se trata del primer simulador 3D de tauromaquia, que te permitirá tutelar la carrera del ficticio torero José Troyano, participando en todos los tercios de la lidia. Sus excelentes gráficos en 3D y sus numerosos modos de juego auguran un buen éxito de ventas en nuestro país, y un aluvión de críticas en el extranjero, como ya ocurrió hace 15 años con el mítico «Ole Toro».

Virtual Toys: el brazo armado de la ley

Si Game Pro ha sabido explotar la financiación pública para sacar adelante sus proyectos, la compañía madrileña Virtual Toys ha cosechado el éxito gracias a un recurso muy

poco frecuente en el software español: la compra de la licencia de una película famosa. Su último lanzamiento, «Torrente: El Juego», sorprendió a crítica y público al aunar la adicción de los típicos arcades 3D con unos gráficos sobresalientes y las divertidas situaciones de las película. Incluso el propio Santiago Segura, actor y director del film, puso la voz al protagonista del videojuego, para dotarle de mayor realismo.
Fundada en 1995, Virtual Toys comenzó su andadura desarrollando un sistema de programación para las máquinas tragaperras de la empresa Recreativos Franco. Actualmente se encuentra programando, según sus propias palabras, "un importante desarrollo a dos años con una destacada publicadora internacional". Si mantiene la calidad de «Torrente», seguro que será todo un éxito.

Trilobyte: un futuro prometedor

Trilobyte se formó hace apenas un año, por antiguos miembros de Pyro Studios.
Sorprende que su primer título, la aventura

«Duality» es uno de los proyectos más ambiciosos del software lúdico español, que verá la luz a la largo del 2003.

de acción ciberpunk con algunos tintes de rol, «Duality», esté patrocinada por una distribuidora coreana, Phantagram, lo que da una idea de la precaria situación del software nacional. Especialmente, cuando se observa la impresionante calidad gráfica de este título, y su prometedor desarrollo. Actualmente, más de 23 personas llevan trabajando en el proyecto durante un año. Verá la luz, en formatos PC y Xbox a lo largo del 2003.

Digital Legends: aún por descubrir

Tras el fracaso del infravalorado «Blade», tres de sus máximos responsables, Ángel Cuñado, Javier Carrillo y José Luis Vaello abandonaron Rebel Act, –que actualmente ha quebrado–, para formar su propio grupo independiente, Digital Legends. Con apenas unos meses de vida, todavía están en fase de planificación de sus futuros proyectos, por lo que se desconocen tanto los títulos como sus características.

Las aplicaciones comerciales

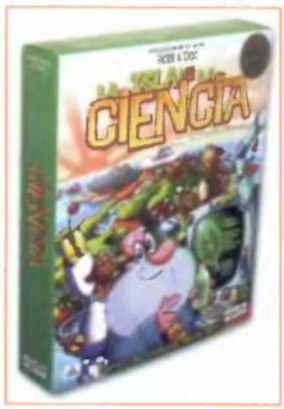
El mercado del software español está ampliamente dominado por el software lúdico. Las aplicaciones de oficina o educativas son relativamente escasas, salvo las conocidas líneas

«PC Conta» es un programa de contabilidad que se vende en los quioscos.

de productos de distribuidoras vinculadas al mercado editorial, como Zeta Multimedia o Planeta, o islas en un mar desolado, del estilo de Panda Software y su mundialmente conocido «Panda Antivirus».
El número de grupos independientes en este sector es muy reducido, ya que al no existir muchas distribuidoras, los programadores no tiene suficientes ofertas como para desarrollar productos y luego venderlos al mejor postor. Esa es la razón de que casi todas las editoras de aplicaciones dispongan de equipos de programación internos. Aún así, es posible encontrar compañías de una relativa independencia, que intentan competir en un mercado dominado por la traducción de programas educativos americanos, ingleses o franceses, enciclopedias y cursos de inglés patrocinados por las mencionadas secciones multimedia de las editoriales de libros, o la fuerte competencia de los fascículos con CD-ROM que se venden en los quioscos.
Cibal es una compañía balear que desarrolla páginas Webs y aplicaciones comerciales a medida. En su catálogo destaca la amplia variedad de software médico desarrollado para numerosos hospitales del país: programas de diagnósticos de enfermedades, imagen médica, laboratorio... Sin embargo, es más conocida por el amplio catálogo de software educativo destinado a los colegios, basado en su popular personaje Pipo. Títulos como «Aprende Música con Pipo» o «Vamos a leer con Pipo» se utilizan actualmente en muchos centros educativos y guarderías.
Desde otra perspectiva, LodiSoft lleva desde 1995 vendiendo sus aplicaciones educativas en España y Latinoamérica. A destacar, su contacto directo con las tiendas, incluyendo delegaciones en México, Colombia, Venezuela, Chile,

La enciclopedia «Focus Millenium» goza de un gran prestigio en todo el mundo.

Argentina y Uruguay. Su amplio catálogo está compuesto por títulos para niños, como «La Isla de la Ciencia» o «La Conquista de la ESO», cursos de idiomas, programas traductores y software de seguridad.
Por último, no hay que olvidarse de pequeños grupos semiindependientes, dentro de las grandes editoras nacionales que, aunque trabajan por encargo, mantienen una relativa autonomía. Es el caso de Planeta Actimedia, que crea las aplicaciones que salen bajo el sello multimedia de la editorial, donde se incluyen enciclopedias del renombre de «Focus Millenium», «Diccionario Espasa» o «Historia del Mundo». La mencionada editorial Planeta también ha llegado a un acuerdo con IBM para crear el grupo Multimedia Ediciones, encargado de realizar software educativo, que



«La Isla de la Ciencia» de LodiSoft.

después venden por fascículos.
Las colecciones «PC Fácil», «PC Conta», y los cursos de programación en Java y Linux, son algunos de los más vendidos durante este año.

Apoyo inmediato y sostenido

Como ha quedado demostrado en esta larga relación de empresas de software, el abastecimiento del mercado nacional con software comercial propio parece asegurado durante los próximos años. Pero, siendo realistas, hay que reconocer que muchos de estos grupos son precarios, disponen de proyectos poco sólidos, o no encuentran distribuidoras que quieran vender sus productos. No es de extrañar que una legión de programadores anónimos trabajen en estos momentos en compañías punteras extranjeras, como Microsoft, Sun, Infogrames o Codemaster. O que grupos de programación españoles de probado talento, como Trilobite o New Horizons Studio tengan que buscar financiación en países tan dispares como Corea o Inglaterra. Hace falta que las empresas tecnológicas más potentes, desde los grandes proveedores de Internet hasta las editoras de periódicos o los sellos musicales, ofrezcan su apoyo económico y los recursos suficientes. Las compañías independientes tienen que tener un mercado variado para trabajar con la seguridad de que existirá el suficiente número de ofertantes, dispuestos a vender sus programas. Factores tan importantes como la originalidad e innovación de las aplicaciones, así como el autoabastecimiento, están en juego.

La implosión tecnológica

Después de un año de teorías de condensación de flujo del conocimiento al servicio de la tecnología, la convergencia insufla un nuevo soplo de vitalidad digital a los productos de Lo Último. Experimentemos cómo desaparecen los fantasmas de la moribunda crisis.

Texto: Carlos Burgos

1 ProdiKeys
Creative

De tus manos saldrá música

Ya conocíamos los teclados BlasterKey, con todas las propiedades MIDI pero tan fáciles de usar como cualquier otro producto Creative. La firma norteamericana nos trae en esta ocasión un teclado estándar de 105 teclas provista de una zona de teclado MIDI. El teclado se completa con ajustes para el tempo y el pitch y se le acompañan funciones programables para cambiar los ritmos y percusiones pregrabadas. Y, por supuesto, el teclado MIDI se puede tapar y actuar como un amplio reposamuñecas. La envidia de los faltos de espacio y llenos de ideas.

Contacto: www.creative.com

2 Controladores FIFA World Cup
ThrustMaster

Césped en tu habitación

Sólo te faltará deslizarte por el césped recién cortado cuando marques gol. Porque eso es lo que te brinda ThrustMaster con sus nuevos controladores futbolísticos diseñados para la Copa del Mundo FIFA de Korea/Japón: una experiencia más interactiva con tus juegos FIFA. Tanto la alfombra como el pad funcionan con cualquier PC, portátil o de sobremesa. El diseño, muy de acuerdo a los acctuales eventos deportivos, tiene como finalidad tenerte en movimiento, practicar el regate de pie y lanzar ese penalti decisivo. El gran inconveniente: nos falta el protagonista. El balón.

Contacto: 902 118 036

3 HDD
iomega

Toma tus datos a la ligera

No estamos bromeando: a partir de ahora tomarás tus datos muy a la ligera porque este dispositivo de iomega apenas llega a los 130 gramos de peso. Y estamos hablando de 20 Gigas, espacio más que suficiente para realizar copias de seguridad, almacenar vídeos y música y el largo etcétera que considere el usuario. Su velocidad de acceso está condicionada por su conectividad, basada en USB 2.0, así que es unas 40 veces más rápido que una unidad zip estándar. Y, como es costumbre en estas unidades externas, reconocible en un sistema xp sin necesidad de drivers.

Contacto: 902 240 260

4 AnyCall X590
SAMSUNG

Este móvil vale más que mil palabras

El nuevo terminal de SANSUNG, este "Camera-Phone", es eso exactamente. Una cámara y un teléfono. El peso ligero, apenas 98 gramos, una pantalla de 4,5 pulgadas, un completo set de agenda, despertador y calendario y otras prestaciones conforman su ergonomía. Por supuesto, además de poder utilizarse sus propiedades intrínsecas como capturador de imagen, con una resolución de 640x480 ppp, será posible, una vez que el GPRS lo permita, transmitir imágenes de un teléfono a otro, al tratarse de datos estáticos. UMTS, obviamente, será otra historia. Que en Japón ya lo es.

Contacto: 902 101 130

5 PFM-32C
SONY

Más cinema en tu home

La nueva pantalla de plasma de SONY, PFM-32C, es más que un simple display de alta calidad. Es el paradigma a seguir por los nuevos proyectos para encumbrar el Home Cinema como estándar de consumo en los hogares durante los próximos cinco años. Pantalla panorámica, alimentación celular individual para una visualización hasta en 160º, altavoces laterales incorporados y una gran conectividad con otras fuentes como PCs, portátiles, videoconsolas, etc. Aunque el precio oscilará los 12.000 €, es bastante factible que el precio tienda a la baja en los próximos 18 meses.

Contacto: 902 402 102

6 RipGO!
imation

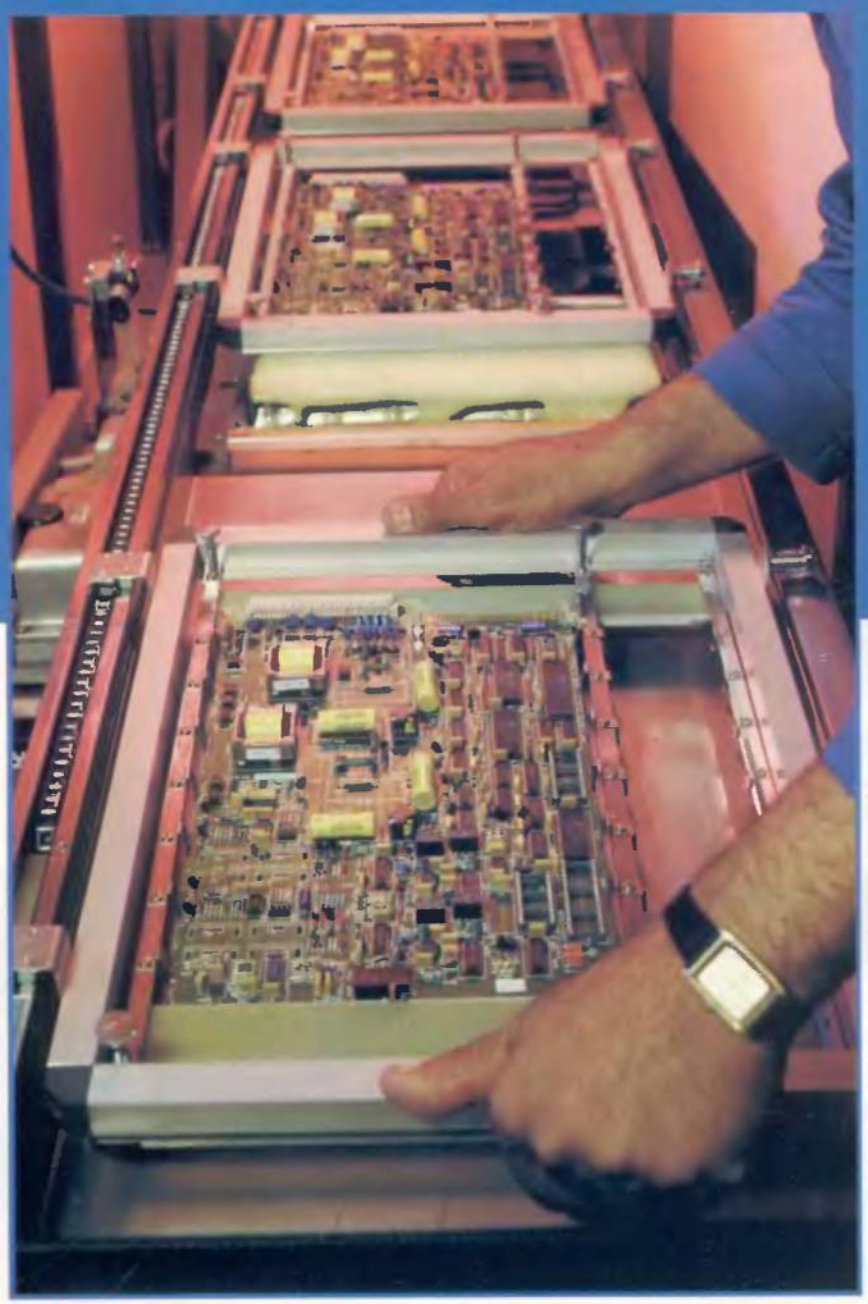
Music in the air

La música está en el aire, puedes llevarla... al vuelo. Ripear y andando. Su nombre es meramente descriptivo. Y es que RipGO! es básicamente eso, un dispositivo para extraer música desde un CD y traspasarla a un microCD de 8 cm, obteniendo los beneficios del tamaño de los archivos resultantes (MP3 o WMA) y el que conforma los discos y el grabador. En definitiva, un producto de bolsillo para almacenar algo más de 3 CDs en formato MP3 ocupando una cuarta parte. Y como puede escribir sobre CDs regrabables, no hay por qué gastar ni un euro en minidiscos.

Contacto: 913 432 600

Hazlo tú mismo

Aprender a montar un PC... ¡es fácil!



Si alguien piensa que para montar un equipo informático necesita saber de electrónica o algo similar, está muy equivocado. Bastará un poco de experiencia con las fichas de un Tente, un destornillador... y unos consejos como los que te damos en este informe. El resultado te dejará sorprendido.

Texto: Miguel Ángel Lladó

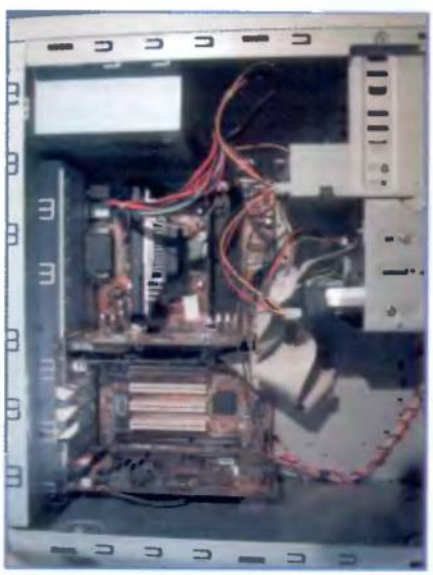
El montaje de un PC no requiere conocimientos avanzados. Sin embargo, sí exige una considerable dosis de paciencia y una cierta habilidad en construir cosas. Para los manitas en todo tipo de actividades y aficionados a los "Mecanos" o "Tentes" entrañará pocas dificultades, aunque sí será necesario un cierto nivel de experiencia en el conocimiento de los distintos componentes. Es decir, es necesario saber qué es una placa base, por qué uno de los modernos procesadores Pentium 4 debe llevar tal o cual disipador y qué efecto causa que un disco duro esté como máster o como esclavo. Unos conocimientos mínimos sobre el hardware te ayudarán mucho a comprender qué estás montando. En realidad, los riesgos que se corren en el montaje de un PC son pocos, aunque hay que cuidar las formas para no llevarse desagradables sorpresas. Los estropicios

más comunes cuando a la hora de montar un PC suelen ser los derivados de una inadecuada manipulación del destornillador. Fallar a la hora de apretar un tornillo de la placa base y que la punta del destornillador se pasee por su superficie arañándola, puede no representar un problema a primera vista. Incluso verás cómo tu equipo arranca sin problemas. Sin embargo, sucederán cosas extrañas como rearranques de súbito o un mal funcionamiento errático de algunos o todos los componentes. Y esto lo conocemos muy bien por experiencia.
Otros problemas surgen de la manipulación de los componentes con el equipo encendido. Este error, que sobre el papel muchos declaran no haber cometido nunca, es mucho más frecuente de lo que pensamos. No es nada raro la presencia de equipos informáticos en talleres de reparación con la placa del disco duro inútil. O lo que es lo mismo: con el propio disco duro lamentablemente inoperante. Todo esto significa que para montar un PC son precisas ciertas dosis de responsabilidad y cuidado. Lo demás, aquello de lo que técnicamente se puede informar, te lo contamos en estas páginas. Sin embargo, no podemos hacernos eco de una mala manipulación, pero si queremos dejar claro que el montaje de un ordenador no es complejo, pero supone una serie de pasos metódicos siendo conscientes de los posibles riesgos.
Las ventajas que conllevan el montaje de un PC es la relativa reducción del precio final del hardware (equipo completo) y la adaptación completa a las necesidades de cada usuario. De este modo, puedes acceder a la placa base completa que quieras, a un disco duro en particular o a la tarjeta gráfica de turno. No se trata del equipo prediseñado que muchas tiendas de informática y fabricantes ofrecen, pero sí resulta el más idóneo para satisfacer tus necesidades. Pero para aquellos que no se consideran muy manitas, la mejor solución, y la más cómoda, es adquirir un equipo completo y leer este informe sólo como mera curiosidad. También es preciso tener en cuenta que el equipo resultante no tendrá una garantía de un año o más en todos sus componentes, sino que serán los componentes por separado los que den esa garantía. Garantía que, por supuesto, no incluye los problemas de montaje derivados de una actuación inapropiada por parte del usuario. Con esto queremos indicarte que en una tienda de informática no son tontos y que ante una placa que aparentemente no funciona son perfectamente capaces de identificar cuál es el motivo por el que no funciona (el arañazo de un destornillador es muy sospechoso). Así que a partir de ahora, aquellos que quieran asumir los riesgos y emprender la aventura que proponemos, seguid leyendo este informe.

1 La caja

Aunque en apariencia son iguales, la potencia de las fuentes de alimentación para Pentium 4 es superior a la de Pentium III.

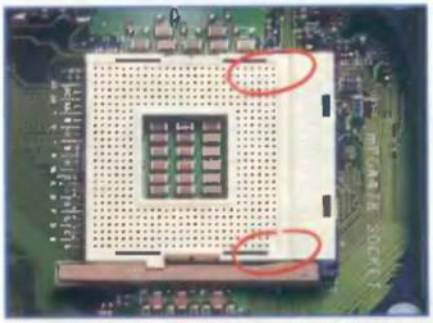
Vamos a montar una máquina que tenga como punto de apoyo un procesador intel Pentium 4 a 1,7 GHz. No es el último procesador, pero es lo suficientemente asequible y potente como para cubrir las necesidades informáticas. Si bien en este informe hablaremos del montaje de un equipo completo, no olvidaremos tampoco a aquellos que están pensando en actualizar el suyo. Por eso, aquí la caja es especialmente importante. ¿Por qué? El procesador Pentium 4 requiere alimentación extra para garantizar su funcionamiento. Es mucho más potente que un Pentium III y por tanto consume más. ¿Qué exige? Montándolo desde un principio, una caja apta para un Pentium 4. O lo que es lo mismo, una placa que tenga una fuente de alimentación de 300 vatios.
Para aquellos que vayan a actualizar su Pentium II o III sólo será necesaria la fuente de alimentación. No hagas caso si en tal o cual tienda de informática te intentan vender la caja completa alegando que ésta es especial para Pentium 4. No es cierto. Todas las cajas ATX, desde los albores del Pentium II, sirven para un Pentium 4. Lo único que tienes que cambiar es la fuente de alimentación.
Si lo tuyo es un equipo nuevo, montado desde el principio, compra una caja a tu gusto (si tiene algún ventilador extra, mejor). Si estás actualizando un Pentium II o III bastará con comprar una fuente de alimentación especificando que es para Pentium 4. Para montarla en tu caja para Pentium II la operación es bastante sencilla. Primero desconecta el suministro eléctrico de la totalidad de dispositivos de tu PC, incluyendo el ventilador del procesador. Una vez hecho esto, retira la alimentación de la placa base presionando sobre la pestaña y tirando hacia arriba del conector con fuerza. Posteriormente, destornilla la antigua fuente de alimentación, habitualmente los cuatro tornillos que la sujetan al chasis ubicados en la parte superior trasera del ordenador. Una vez hecho esto, tira hacia ti de la fuente de alimentación (en algunas cajas habrá que empujarla, ya que la fuente de alimentación entra desde dentro). A continuación, puedes montar la nueva fuente, anclándola con los mismos cuatro tornillos de la antigua al chasis. No la conectes hasta no haber montado la nueva placa base.



Antes de extraer la fuente de alimentación debes desconectar todos sus cables.

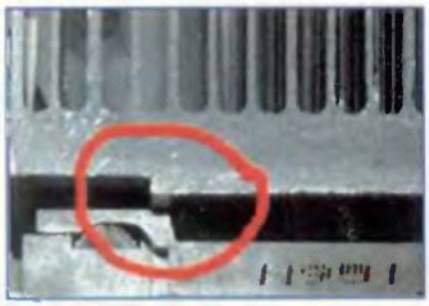
Introduce la nueva fuente de alimentación en la caja y fíjala adecuadamente.

2 La placa y el procesador

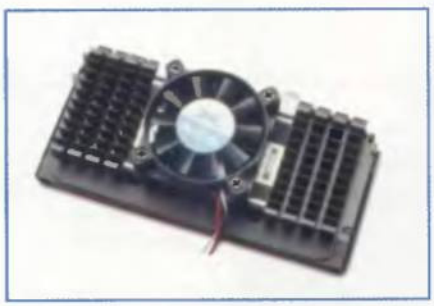


Para colocar correctamente el procesador en el socket de la placa es preciso atender a la ubicación de la muesca.

Una vez comprada la caja o adaptada la antigua a la nueva fuente de alimentación, el siguiente paso es montar el procesador en la placa base y luego anclarla al chasis del equipo. Estas son las tareas de manipulación más importantes y delicadas. Un fallo aquí podría acabar con todo el montaje del equipo. Para realizar estas tareas necesitas: una placa base para Pentium 4, un Pentium 4 a 1,7 GHz, un ventilador, un buen disipador y una razonable cantidad de pasta antitérmica. ¿Lo tienes? Sin anclar aún la placa base en el chasis de la caja, instala el procesador en ella. Fíjate atentamente en el procesador. Tiene una muesca con un punto en una de sus esquinas. Esto indica la orientación que debe llevar a la hora de insertarlo en la placa base. En la placa verás que el socket tiene la misma muesca. Si es necesario, levanta una pequeña palanca que hay en la placa base junto al socket. Luego deja descasar el procesador sobre el socket con la muesca y el punto orientado hacia el mismo ángulo que existe en la placa base. Los pines del procesador se adaptan suavemente a los huecos de la placa base. Aprieta ligeramente, sin forzarlo, hasta que entren todos. Luego, haz descender la palanca hasta que quede totalmente fijada, enganchándola a la pestaña de fijación que existe a tal efecto. El ventilador, el disipador y la pasta suelen ir juntos en el mismo kit. Observa si la placa base lleva anclajes para estos componentes o debes instalarlos tu mismo. Si no los lleva, deberás adquirir un ventilador que los integre en el kit. Para los anclajes existen cuatro huecos para sus respectivos tornillos que rodean el socket. Coloca los anclajes y atornillalos a la placa base, teniendo buen cuidado de que por la parte inferior de la placa base haya también cuatro tuercas que aseguren su buena fijación. Otras placas base llevan ya los anclajes, con lo cual no tienes que preocuparte de su instalación. Antes de colocar el ventilador y el disipador, aplícale una generosa cantidad de pasta antitérmica en la cara superior del procesador. Pon toda la pasta que tengas, de ello dependerá una buena disipación del calor que emite el procesador, que es mucho. Una vez puesta esta pasta, lleva el disipador y el ventilador sobre el procesador y coloca los anclajes de estos componentes en las muescas del fijador de la placa base. Haciendo un poco de presión, fija los extremos del disipador. Se oirá un clic. Comprueba muy bien que el ventilador ha quedado perfectamente fijado. Muévelo a un lado y a otro, tira levemente de él. Si no se mueve, estará correctamente instalado.



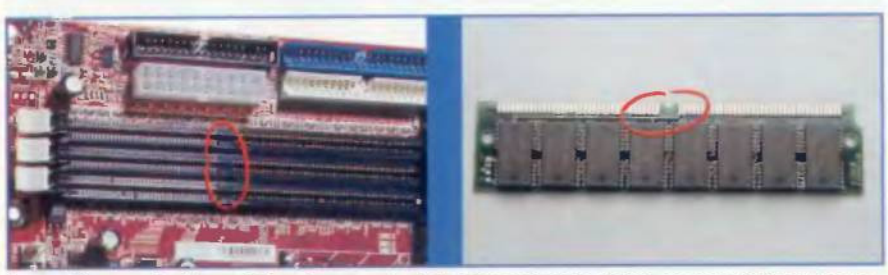
Conviene asegurarse bien de que el ventilador y el disipador están correctamente anclados al procesador.



Los elementos de disipación son cruciales para la buena marcha del equipo.

3 Insertar la memoria y fijar la placa al chasis

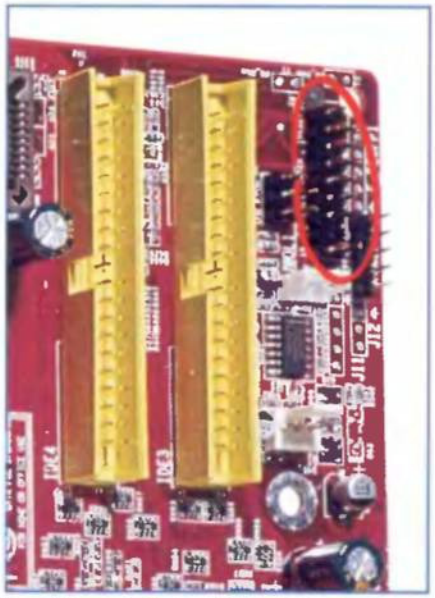
Ya que tienes la placa base aún fuera del equipo y perfectamente accesible, aprovecha antes de fijarla al chasis para instalar la memoria. Nosotros hemos adquirido dos pastillas de 256 Megas del tipo SDRAM a 133 MHz. Fíjate en estas pastillas. Tienen dos muescas que indican su orientación sobre los slot de memoria que incorpora. Fijándote en estos slot verás que tienen dos protuberancias que coinciden con estas muescas. Tira entonces de las pestañas que tienen los slot a ambos lados. Manteniéndolos en esa posición, inserta la memoria teniendo cuidado de no tocar los conectores inferiores de la misma. Presiona con firmeza hasta oír un clic y ver que las pestañas recuperan su posición inicial. Repite la misma operación con la otra pastilla de memoria. Ahora tienes que anclar la placa base en el chasis de la caja. Fíjate en la orientación que debe tener; es muy sencillo. Simplemente bastará con que atiendas a que los huecos para los conectores externos coincidan con los de la placa base. Esa será la orientación. A modo de prueba, coloca la placa base sobre el chasis y ajusta los conectores externos para su coincidencia con los de la placa base. Esto te dará idea de cuántos tornillos necesitas para anclar la placa y cuál debe ser su ubicación, ya que las cajas suelen tener más huecos para tornillos de los precisos con el fin de adaptarse a distintos modelos y dimensiones de placas. Con la caja, el vendedor debe incluir un conjunto de tornillos para fijar los distintos componentes. Fíjate en un tipo de tornillo especial de color dorado que tiene una rosca en su parte inferior y un hueco con otra rosca en su parte superior. Retira la placa base habiendo memorizado previamente los huecos que debes atornillar y enrosca en ellos los tornillos dorados. Una vez realizada esta operación, colocamos nuevamente la placa base y vamos atornillando, esta vez con tornillos normales, la misma a los dorados que ya colocamos. Hay que indicar que a la hora de atornillar los dorados al chasis no es preciso hacerlo con excesivo vigor, ya que la inserción de los tornillos superiores



Es sencillo conectar las pastillas de memoria si te fijas en la orientación correcta de las muescas.

La placa base se fija con facilidad al chasis de la caja del ordenador.

los fijará adecuadamente. Esto evitará que andes con alicates en el chasis, ya que no es necesario para conseguir tu objetivo.
Una vez fijada la placa base, procede a su conexión con la fuente de alimentación. Este conector es más ancho y plano que los demás y tiene una pestaña en su parte central. Esta pestaña coincide con un enganche en el conector hembra de la placa base. Insértalo y aprieta con firmeza.
Si estuvieses ante un Pentium II o III con esto habrías terminado la conexión de alimentación de la fuente a la placa base, pero es un Pentium 4. En la fuente de alimentación de 300 vatios encontrarás los conectores para los dispositivos que ya conoces y uno o dos más un tanto diferentes. Uno de ellos es igual de plano y la mitad de ancho del conector principal de la placa base, el otro es cuadrado y hembra. Ambos son para distintos modelos de placa base que incorporan un u otro conector, pero no hay que conectar los dos, si no sólo uno de ellos. Puede suceder que la placa base incluya también dos conectores para estos dos que quedan libres en la fuente de alimentación y son diferentes. Pero, repetimos, no hay que conectar ambos sino sólo uno de ellos. Por tanto, conecta el que proceda (si son dos, el que más rabia te dé).
¿Qué sucedería si no conectases ninguno de estos dos? Como curiosidad, para aquellos que quieran saberlo todo, simplemente la placa base no arrancaría ya que no le llegaría el suficiente suministro eléctrico como para poner en marcha el procesador.
¿Y qué sucedería si te empeñas en conectar ambos en la placa base? Nada. Es decir: no sufriría ninguna sobrealimentación, ya que las placas son lo suficientemente inteligentes como para detectar que están ambos conectados y habilitar sólo uno de ellos. Con esto queremos indicar que no es tan fácil fallar en el montaje de un equipo informático de estas características. Continuamos la fijación de la placa base a la caja. Posteriormente, conecta el ventilador a la alimentación. Lo habitual en las placas Pentium 4 (y en muchas anteriores) es que esta alimentación se conecte directamente a la propia placa. Es fácil de identificar este conector por su forma concreta y porque suele llevar la leyenda "CPU FAN" o similar. Además, conectarlo a la placa es ventajoso porque permite a la BIOS llevar el control del mismo en lo que a velocidad de rotación se refiere, siendo capaz de advertirte si falla o si su régimen de vueltas desciende. Así pues lo conectas (en algunas placas hay dos o más conectores de este tipo, hasta dos para el ventilador y otros dos, por ejemplo, para los ventiladores adicionales del chasis). Una vez terminado esto, sólo queda conectar los cables de los led (luces) de la caja a la placa base. Aquí se encuentran el speaker (típicamente con tres o cuatro pines), el hd led (disco duro), power led (luz que indica que el equipo está encendido y que suele ser de color verde), reset switch (de conexión al botón de reset), power switch (para el encendido del equipo) y otros adicionales que pueden variar (luces de alarma, el obsoleto turbo que aún se mantiene en ciertas cajas, etcétera). Para conectar estos cables es preciso mirar el manual de la placa base para conocer su colocación. No hay una receta válida que sirva para cualquier placa, ya que esto no se mueve por ningún estándar sino por las exigencias de espacio y disposición que tenga la propia placa. Una vez conectados todos estos cables, continúa con el montaje del PC que ahora ya tendrás en un estado bastante avanzado, y con un prometedor aspecto al que le faltará la conexión de los distintos dispositivos, las pruebas finales y, por fin, cerrar la caja y ver tu equipo informático en todo su esplendor.

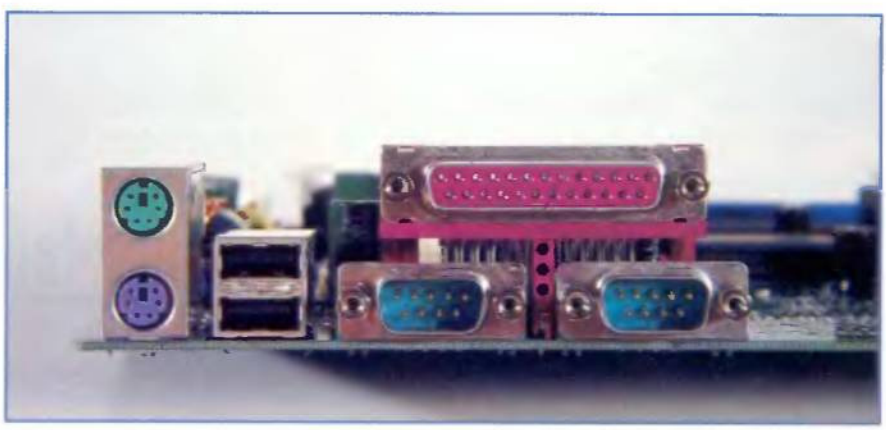


Para obtener la indicación lumínica de la placa base hay que conectar bien los cables de la caja a los conectores led de ésta.

4 Conectores adicionales de la placa base

Aunque la mayoría de las placas base suelen llevar todos los conectores necesarios incorporados, puede suceder (y de hecho sucede), que tengas la necesidad de incorporar algunos externos. Estos conectores ocupan un hueco de las distintas bahías con lo que deberás valorar si realmente son necesarios y cuántas tarjetas PCI incorporará tu PC. Estos conectores, típicamente son de dos tipos: ampliación para dos puertos USB más de los que ya tienes y salidas y entradas para el hardware de sonido incorporado en la placa. Si tu placa es una de éstas (ahora muy abundantes), debes sacarlos fuera. Su conexión es muy sencilla. En el manual de la placa base mira dónde se encuentran. Una vez localizada la conexión de expansión, conéctalos y fíjalos a las bahías del chasis. Como consejo, es bueno que estos conectores vayan en las últimas dos bahías, nunca en las dos primeras, ya que corres el riesgo de ocupar una bahía del bus AGP y luego tener que repetir el proceso de montaje para instalar la tarjeta gráfica.

Concluido esto, puedes dar por terminada la fase de fijación esencial de la placa base al chasis de tu caja.



Los conectores externos amplían la funcionalidad de la placa base.

5 Conexión de las tarjetas PCI

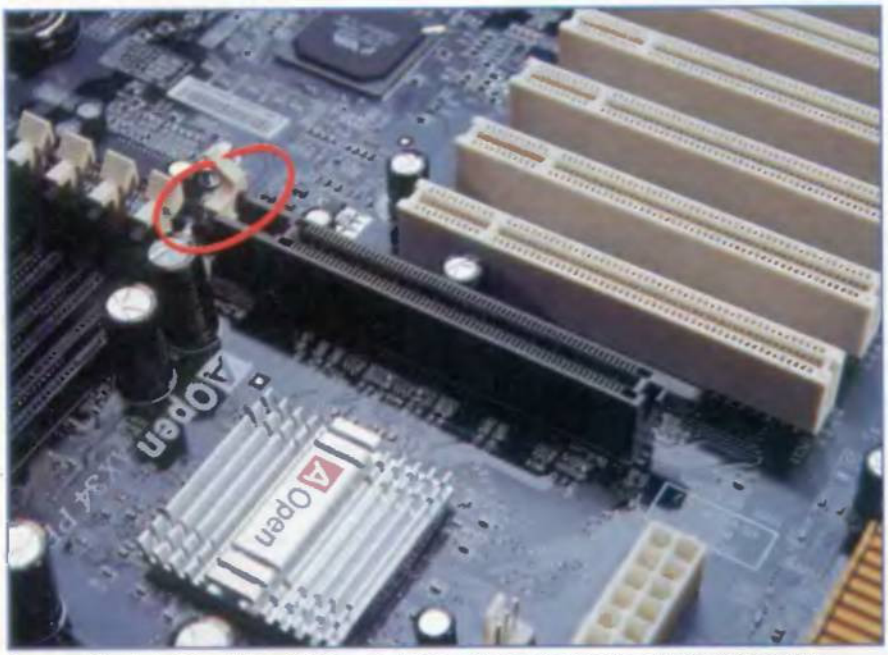
Entramos ya en un terreno que muchos conocen, incluidos los usuarios con poca experiencia en el montaje de un PC. La inserción del hardware PCI apenas entraña dificultades y muy pocos riesgos, y resulta sencilla y rápida de efectuar. Si realizas este proceso de manera ordenada, si te encuentras posteriormente con algún conflicto entre las distintas tarjetas, serás capaz de detectarlo y solucionarlo rápidamente.

La primera tarjeta que debes insertar es la gráfica. Se trata de una tarjeta AGP y debe ir en el bus habilitado a tal efecto. Se distingue de las ranuras PCI en su color, típicamente marrón frente al blanco o gris oscuro habitual de éstas, y en su ubicación: es la primera ranura mirando desde el procesador y está un poco retrasado con respecto al chasis y las otras ranuras PCI. De manera que no tiene pérdida y es muy fácil de colocar.

Las modernas placas base para Pentium 4 incorporan ranuras AGP con una pestaña semejante a las ranuras para la memoria sólo que más grande y robusta. Si es necesario, levántala, apoya la tarjeta AGP sobre la ranura del mismo nombre y presiona con firmeza hasta oír el clic que indica que la tarjeta está conectada. No está de más comprobar que el conector completo de la tarjeta AGP está bien dentro de la ranura. Para ello, mira si sobresale más de la cuenta con un breve vistazo. Si casi no lo ves, eso significará que todo está correctamente conectado.

La inserción del resto de tarjetas es más sencilla, si cabe, ya que son las PCI de toda la vida y no suelen llevar pestañas ni otros aditamentos que les proporcionen una fijación extra al chasis. Ahora, introduce las tarjetas por este orden aconsejado: sonido, si fuese necesario, ya que si lo incorpora la placa base podrás prescindir de este tipo de tarjetería (aunque las tarjetas de sonido que se adquieren a parte suelen tener mayor calidad que el hardware de sonido incluido en la placa), red (para una futura ADSL y siempre que no esté también incluida con la placa), módem interno (desaconsejable y obsoleto), capturadora y SCSI (mejor opción una SCSI individual que la incluida en placa puesto que si necesitas cambiar de placa en un futuro, deberás realizar de nuevo la inversión en hardware SCSI para mantener tus dispositivos funcionando, y las placas base con SCSI incorporada no son lo que se suele decir baratas). De todos modos, este orden de colocación es simplemente un consejo y luego es cada uno el que decide en qué orden las quiere según sus gustos y costumbres. Una vez insertadas todas las tarjetas necesarias, procede a atornillarlas al chasis. Es básico que la fijación de estos componentes sea buena, ya que al tener que conectar a ellos todo tipo de cables, corres el riesgo de si existe una mala fijación la tarjeta se salga y deje de funcionar. Puede suceder que hayas escatimado el dinero a la hora de adquirir la caja (mal hecho) y ésta no se adapte muy bien a la placa base ni a la tarjetería adicional. Para ello tienes dos opciones: gastarte unos euros más y cambiar de caja (muy aconsejable), adaptar la tarjetería a la caja (problemático) doblando levemente la parte inferior de la placa metálica para que encaje bien en la caja y puedas atornillar adecuadamente la tarjeta para que no se salga en un futuro al conectar uno de los dispositivos que tengas. Con este paso, empiezas a estar muy cerca de completar tu PC. Ahora te queda conectar los dispositivos de lectura/escritura, una parte también muy sencilla si se hace de la misma manera metódica con la que has acometido otras partes de la instalación.

Muchas placas base llevan ya el audio y la red incorporados.



La conexión de tarjetas PCI y AGP es una de las partes más sencillas del montaje del PC.

6 Dispositivos de almacenamiento

En este paso hablaremos de la conexión de la disquetera, el disco duro, una unidad de DVD y una regrabadora. Todos los dispositivos que utilices son IDE, con lo que no necesitas trabajar con una controladora SCSI. Por precio también es más asequible. Para la disquetera, la introduces en su correspondiente bahía de tres y medio. La fijas al chasis con sus correspondientes tornillos. Una vez fijada, procede a su conexión a la alimentación y a la placa base. Fíjate en los conectores para los dispositivos disponibles. Encontrarás dos más anchos

La banda roja del cable de la disquetera debe ir junto a la alimentación de la disquetera y junto al Pin 1 en el conector de la placa base.

y uno más estrecho. Este es el de la disquetera. Suelen estar junto a las ranuras de memoria, tras el bus AGP donde ya está insertada la tarjeta gráfica (realizado en el paso 5).
Además, este conector para la disquetera suele llevar la leyenda FDD.
Lleva el cable a la placa base y conéctalo allí. Los cables actuales, para facilitar más las cosas, llevan una muesca para saber, sin necesidad de ningún conocimiento previo, la orientación correcta del cable. De esta manera, sólo entra en una posición y no corres el riesgo de equivocarte. Si estás ante una de esas placas baratitas que no se preocupan de esas cosas, la banda roja debe ir siempre en el pin uno (si te fijamos bien, verás en el conector un 1 que indica dónde poner la banda roja). Así pues, conecta el cable de la disquetera y lleva el otro extremo a su conector. El noventa por cien de las disqueteras (un hardware muy barato en el que últimamente se pone poco cuidado) no llevan ninguna muesca que indique su orientación. Igual que en la placa base, también hay un 1 que indica la orientación de la banda roja del cable, aunque como receta podemos indicarte también que esta banda roja siempre va junto al cable de alimentación del dispositivo, sea éste el que sea. Eso es aplicable a discos duros, CD-ROMs y otros dispositivos de almacenamiento. Conecta pues la disquetera. Ahora sólo te queda ponerle la alimentación. Es el cable más estrecho que nace de la fuente de alimentación. Sólo tiene cuatro pines de conexión y es hembra. Su orientación la marca unos pequeños raíles de plástico que encajan en el conector macho de la disquetera.
El siguiente paso consiste en la conexión del disco duro. Tienes que plantearte cuántos discos duros irán en tu equipo. Si es único, debers asegurarte de que los jumper del disco están indicando que éste es máster o CS (cable select, o lo que es lo mismo, que su configuración se basa en el cable, dependiendo si está conectado o no a otro disco o dispositivo que actúa como esclavo o también CS).
El formato de los discos duros es de tres y medio, igual que las disqueteras. Las bahías para ellos suelen encontrarse ubicadas en la caja por debajo de la disquetera. Atornilla el disco con firmeza usando cuatro o más tornillos, dado que el disco se mueve mucho cuando efectúa sus accesos y una mala fijación causará incómodas vibraciones y ruidos en la caja. Una vez fijado procede a su conexión. Conviene que el primer disco duro vaya directamente al conector IDE 1. Este conector es también fácilmente identificable ya que es más alargado que el de la disquetera y hay dos de ellos en la placa base. Para esta conexión sirve igualmente la receta del Pin 1, aunque ya es muy habitual la existencia de cables con muesca que facilitan mucho las cosas. Así pues, conéctalo y lleva el otro extremo al disco duro. Si no existe muesca, aplica el truco del Pin 1 o de la banda roja junto a la alimentación. No te equivocarás. Por último, conecta la alimentación. La forma y tipo de esta conexión es la que más abunda en un PC. Por lo general hay más de cuatro conectores de este tipo (seis o más) e, incluso, extensores que ramifican en dos un solo conector. En definitiva, que no te faltarán conexiones de este tipo. Para insertar esta alimentación en el disco duro, tienes que atender a la forma intrínseca del conector. Verás que el disco duro tiene uno con la misma forma. Aquí sí que es imposible que te equivoques, ya que la alimentación sólo tiene una forma posible de conectarse. Así pues, conéctalo con firmeza hasta estar totalmente seguro de que está completamente dentro y al disco no le va a faltar alimentación.
Lo siguiente es conectar el lector de DVD y la regrabadora. Ambas irán en el IDE 2, ya que debes dejar el IDE 1 con un solo disco por si en un futuro quieres trabajar con un disco duro más. El DVD será master y la regrabadora slave. Para ello, busca la configuración de jumpers en el DVD y coloca el jumper adecuado en M (master, aunque también valdría en CS o cable select). Realiza la misma operación con la regrabadora, poniendo el jumpler en S (slave, o en CS que también valdría para este caso). ¿Lo tienes todo? Lleva el cable al que irán conectados el DVD y la regrabadora al IDE 2. Conéctalo. Verás que este cable tiene dos conectores. El de en medio debe ir al lector de DVD en la orientación correcta (banda roja al Pin 1 o junto a la alimentación) y el del extremo a la regrabadora en la misma orientación. La alimentación es la misma que la del disco duro en cuanto a forma y método de conexión. Conecta ambos y tu PC quedará totalmente listo para comenzar a funcionar.

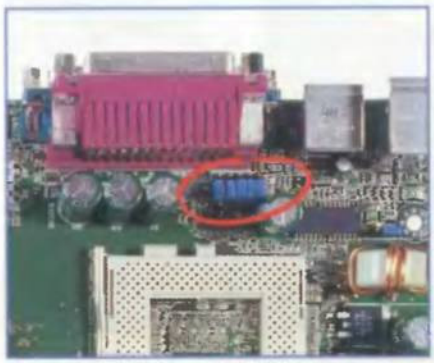
La misma receta que sirve para la disquetera es aplicable a un disco duro.

Conviene conectar tanto el DVD como la grabadora en IDE 2 para permitir un nuevo disco como esclavo del master en caso de necesitarlo.

7 Otras consideraciones

La mayoría de las placas base para Pentium 4 son perfectamente capaces de detectar automáticamente la velocidad de reloj del procesador. De esta manera, a la hora de instalar el mismo bastará con insertarlo en el socket y comenzar a funcionar con él. Con los Pentium 4 el tema del overclocking está francamente complicado, ya que es un tipo de procesador que sólo lo permite bajo ciertas modificacio-

nes que únicamente son capaces de acometer los usuarios con mucha experiencia. En el caso de algunas placas base, muy raras, es posible intentar la modificación de la velocidad de reloj directamente desde la BIOS, aunque muchas veces este valor figura sólo de modo testimonial y no tiene efecto sobre la configuración del equipo. Si te encuentras frente a una placa base en la que sí hay que definir la velocidad de reloj utilizando jumpers (repetimos que en las Pentium 4 esto es muy raro), deberás atender a la configuración que te indique el manual de la placa, estableciendo adecuadamente el valor de multiplicación para acertar con la configuración de tu equipo. Es preciso recordar que el valor de multiplicación se establece con la sencilla fórmula de velocidad de reloj del bus de procesador por factor de multiplicación. Es decir, que deberás multiplicar 133 (de los 133 MHz que tiene un Pentium 4 común, dado que hay modelos a 400 MHz) por el multiplicador que te dará la velocidad que si, por ejemplo, es 10 arrojará 1.330 MHz o, lo que es lo mismo, un Pentium 4 a 1,3 GHz.



En las placas para Pentium 4 ya no hace falta ajustar la velocidad del procesador mediante jumpers. Todo es más fácil que antes.

De todas maneras, ésta es una tarea que tiende, afortunadamente, a la desaparición por la comodidad que representa que la propia placa detecte la velocidad del procesador y se adapte adecuadamente a ella. Hemos realizado esta aclaración para todos aquellos que ya conocían las instalación de un Pentium II o un Pentium III de Slot 1 y sí tenía la obligación de modificar los jumper de la placa base para adaptarla a la velocidad del procesador, ya que la mayoría de estas placas base antiguas no eran capaces de detectar la velocidad del procesador. Esta complicación, por el contrario, facilitaba enormemente las tareas de overclocking, que podían hacerse con mayor soltura y permitía a los más expertos trabajar con un Pentium 500 MHz como si se tratase de un Pentium a 750. Algunos, actualmente, echan de menos esos tiempos tan arriesgados que daban más de un placer y también muchos disgustos.

8 Modificar la BIOS

Ha llegado por fin el gran momento. Sin cerrar el equipo, enciéndelo. Si todo está correctamente conectado, como debería ser, asistirás al gran momento que representa que tu monitor arroje alguna imagen a tus sorprendidos ojos donde puedas ver el recuento de memoria. No hay que dejar que el equipo prosiga, ya que aunque sí lo tendrás conectado, el disco duro no estará detectado y no funcionará de cara al sistema (aunque físicamente sí lo haga). Por tanto, mantén pulsado el botón Supr hasta que consigas acceder a la BIOS y revisar en ella la parte de detección de dispositivos de almacenamiento. Con respecto a las BIOS de Pentium II y III, las de Pentium 4 han cambiado en su estructura y han cobrado cierta complejidad en lo que a opciones se refiere. La organización de menús es distinta y donde antes encontrábamos algunas cosas, aquí ya no están. El apartado de dispositivos ya no tiene ese HDD Autodetection (detección automática del disco duro), sino que en principio, y si no se demuestra lo contrario, la detección del disco duro se produce as is (tal y como es, es decir, que al entrar en el apartado de dispositivos IDE de la BIOS verás que tu disco duro está ya seleccionado). Otras cosas de las que debes ocuparte en esta nueva BIOS es de la secuencia de arranque. Hasta no instar un sistema operativo, ésta debería ser: disquetera, CD-ROM (DVD) y disco duro. Una vez instalado podría ser: disco duro, CD-ROM (DVD) y disquetera, de manera que se aceleraría el arranque considerablemente con respecto a la configuración anterior. También es aconsejable que mires con detalle la información de temperatura y velocidad de rotación de los distintos ventiladores instalados en el sistema. Debes intentar que ninguno de estos apartados esté dando un error (ERR), ya que aunque el funcionamiento del equipo pareciese, en principio, correcto terminaría por darte fallos erráticos al tener mal configurado el aspecto de control de temperatura y disipación; sin duda uno de los más importantes de cara a la estabilidad de tu sistema (pese a que los Pentium 4 son extremadamente tolerantes en estos temas y si no están bien refrigerados ralentizan su rendimiento para evitar un sobrecalentamiento del procesador).

Ya no es necesaria la detección del disco duro desde la BIOS.

La tarjeta de red debe conectarse a la placa para permitir el arranque remoto del equipo.

En lo que respecta a los otros dispositivos, DVD y regrabadora, no necesitan de ninguna detección especial de cara al sistema, ya que su funcionamiento con respecto a la BIOS mantiene los mismos parámetros que en anteriores placas base y BIOS, directamente heredadas de los primeros Pentium donde estos dispositivos se detectaban con gran facilidad y no ocasionaban problemas. Por último, queda especificar la conexión del cable de wake on lan (activar desde la red) de la tarjeta de red. Este cable va de la tarjeta de red a la placa base. Después será en la BIOS donde indicarás que quieres que el equipo sea capaz de arrancar directamente desde la red. Para ello, en la secuencia de arranque del equipo debes colocar primero el arranque desde red. Para arrancar el PC tienes que conocer la Mac Address de tu tarjeta de red para enviarle el mensaje adecuado y que comience el arranque desde la red. Para saber que todo está bien es preciso instalar el sistema operativo y cerrar el equipo.

Algo falla

Pero no todo tiene por qué ser un bello camino de rosas. Lo habitual, y es una máxima de la informática, es que las cosas no funcionen a la primera. Lo harán a la segunda, la tercera o la cuarta, pero siempre debes tener la voluntad de hacer que todo marche adecuadamente. Puedes tardar más o menos, pero perder los nervios lo único a lo que te lleva es a embrollarlo más y que al final te encuentres con un galimatías sin aparente remedio. Por tanto, calma, mucha calma. A continuación, te exponemos algunas recetas para que encuentres una solución a tus problemas. No están todas, pero como referencia no viene nada mal:

El ventilador de la CPU no se mueve.
Probablemente habrás olvidado conectarlo a la placa base. O lo habrás conectado mal. Asegúrate de su conexión y, en caso de ser necesario, conéctalo otra vez. Enciende el equipo. Si continúa sin moverse puede ser que el ventilador esté defectuoso.

La placa base no arranca pero el ventilador de la fuente de alimentación se mueve.
¿Está bien conectado el cable que va del interruptor de la caja a la placa base? Si lo está, conviene verificar que la orientación de este cable es correcta. Prueba a arrancar de nuevo. Ahora debería hacerlo. Si sigue sin arrancar conviene verificar que la fuente de alimentación está bien conectada a la placa base. Si lo está, no estaría de más que lo desconectases y volvieses a repetir la operación. Si aún no funciona, es preciso verificar que la placa base no esté haciendo contacto con la superficie metálica de la propia caja. Algunos colocan bajo la placa base y entre ésta y la caja el protector de plástico que acompaña a las placas base. Tiene su utilidad y previene contactos innecesarios. Si aún así el equipo no funciona, tal vez se trate de un problema más grave de la placa base.

Aparentemente el equipo arranca pero no se ve vídeo.
Puede ser que la tarjeta gráfica esté mal insertada y no haga el suficiente contacto. O bien has olvidado conectar el segundo cable de alimentación de la placa base. Primero prueba este último remedio. ¿Funciona? Debería hacerlo ya que éste es uno de los fallos que más comúnmente se producen. Si no lo hace, saca la tarjeta y vuelve a insertarla. Debería verse vídeo. Si sigue sin hacerlo, desconecta todos los dispositivos y prueba de nuevo el arranque. Si continúa fallando estás obligados a probar con otra tarjeta gráfica a ver si ésta es el origen del problema.

No detecta el disco duro.
Un problema muy típico. Esto es siempre lo mismo: has conectado mal el cable o el disco duro está como master y es slave, o viceversa. Se soluciona poniendo bien el cable o colocando los jumper en la posición adecuada.

La luz de la disquetera no se apaga.
Está mal conectado el cable. Conéctalo bien y prueba de nuevo. La luz sólo se tiene que encender durante el testeo preliminar del arranque. Si sigue fija, puede ser que la alimentación no esté conectada en su correcta orientación. Reza para que no se haya estropeado definitivamente la disquetera.

Sólo detecta parte de la memoria
¿Están bien insertados ambos módulos? Hay que sacar los dos y volver a conectarlos. Si sigue sin reconocerlos es posible que estos módulos no sean muy compatibles con la placa base. En ciertas circunstancias, algunos módulos de doble cara no se las apañan muy bien con distintas placas base. Esto se nota en que si al poner un módulo de 256 se detectan sólo 128. Ante este problema, el único remedio es cambiar la memoria.

Las placas base orientadas a Pentium 4 deben llevar dos conectores para suministrarles la alimentación adecuada.

La luz del disco duro no parpadea pese a que el disco funciona.
Otro error típico. Esto se debe a que has colocado en una orientación incorrecta el cable del led del disco duro de la caja. Rectifícalo y verás cómo la luz se ilumina indicando la actividad del disco. Esto se puede aplicar al resto de conectores e incluso al speaker.

Todo parece bien pero la placa da unos extraños pitidos.
Esto pitidos indican algún problema mayor del que la placa informa como puede. Puede o no, haber vídeo. De estos pitidos ya hablamos en un número anterior, aunque volvemos a reproducir este código en este informe por la utilidad que representa para cualquier usuario informático:

- Ningún tono: no hay suministro eléctrico.
- Tono ininterrumpido: fallo de suministro.
- Tonos cortos constantes: significa que la placa madre es defectuosa.
- Un tono largo: no hay RAM Refresh
- Un tono largo/uno corto: fallo en la placa madre o en ROM BASIC.
- Un tono largo/dos cortos: significa que existe un fallo en la tarjeta gráfica.
- Dos tonos largos/uno corto: fallo en la sincronización de las imágenes.
- Dos tonos cortos: error de paridad.
- Tres tonos cortos: fallo en los primeros 64 Kb de la memoria RAM.
- Cuatro tonos cortos: significa que el temporizador o contador son defectuosos.
- Cinco tonos cortos: que el procesador o videomemoria están bloqueados.
- Seis tonos cortos: existe un fallo en el procesador del teclado.
- Siete tonos cortos: significa que el modo virtual del procesador AT está activo.
- Ocho tonos cortos: significa que existe un fallo de escritura de la Vídeo RAM.
- Nueve tonos cortos: significa que hay un error en el conteo de la BIOS RAM.

Nota: El error con seis tonos se suele dar cuando se conecta/descanecta el teclado con el ordenador encendido.

Por último, si el equipo funciona correctamente pero en un momento dado se produce un pitido largo y se apaga por su cuenta, te encontrarás ante un problema de sobrecalentamiento, producido fundamentalmente por una mala instalación del ventilador/disipador, que probablemente no hace un contacto correcto con el procesador. Es preciso rectificar esta cuestión cuanto antes, para evitar que se produzcan problemas mayores.

Grabador de CD

A todos nos gusta estar tranquilos sabiendo que tenemos una copia de seguridad de datos de nuestro disco o software instalado. Y es que es imprevisible lo que pueda pasar: que se arañe, se rompa... Por eso te ofrecemos la posibilidad de crear fácilmente tus propias copias de seguridad.

Texto: Isabel Herrera

En los manuales de instrucciones de las grabadoras de CD aparecen con frecuencia términos como "DAO", "Joliet", "Al vuelo", etc. Si no conoces estos términos técnicos no tienes por qué preocuparte, pues no se trata de convertirse en un especialista, sino solamente de crear copias de seguridad, realizar compilaciones musicales (best of) o copiar CD Audio.
Con «Grabador de CD» no necesitas, en absoluto, conocer los detalles técnicos del proceso de grabación de CDs, pues el programa configura por sí mismo todos los parámetros necesarios y realiza por tu cuenta las operaciones complicadas. Data Becker ha diseñado un producto que simplifica el proceso de grabación y te garantiza un resultado profesional. Después de realizar la capacidad técnica de tu ordenador, el programa configura los parámetros relativos a la unidad de CD, la grabadora, los dispositivos existentes y el método de grabación a utilizar teniendo en cuenta los diferentes elementos. Ya se trate de grabar CDs de datos o CDs de audio, «Grabador de CD» determina con precisión el método adecuado para cada caso. Dependiendo de la configuración de tu equipo, puede ocurrir que algunos CDs vírgenes queden inutilizables. Este tipo de problema se presenta con escasa frecuencia ya que el programa ejecuta una prueba antes de proceder a la grabación para analizar la configuración y garantizar un resultado óptimo y profesional.

1 Problemas de grabación

Aunque grabar CDs es una práctica generalizada, hacerlo correctamente no es tan sencillo como los fabricantes pretenden hacernos creer. La calidad de la grabación depende de múltiples factores, empezando por la calidad del equipo informático utilizado, que puede variar considerablemente (por ejemplo, en el caso de las cintas). Independientemente de los problemas relativos a la grabadora y al soporte utilizado, pueden presentarse dificultades suplementarias que puedes evitar mediante una serie de operaciones fáciles de realizar. Por ejemplo, puedes optimizar tu disco duro reuniendo los datos dispersos para aumentar la velocidad de acceso. Si dispones de Windows 95/98, basta con ejecutar la opción "Desfragmentador de disco". Si el CD está rayado pueden producirse errores durante la lectura de los datos. Para evitar este problema asegúrate de que la superficie del CD original no presenta ningún tipo de grieta o raya. Aunque «Grabador de CD» ha sido diseñado para resolver estos problemas, no debes olvidar que ningún programa puede compensar la existencia de defectos demasiado importantes. La calidad depende, asimismo, del rendimiento técnico de la grabadora. En la tabla adjunta te mostramos las grabadoras de CDs compatibles con esta herramienta.

Fabricante	Descripción	Track at once	Disk at once
ACER	CRW 6206	Si	Si
ACER	CR-1420 C	Si	Si
ACER	CRW 620	Si	Si
ACER	CRW 622	Si	Si
ARTEC	ACW-260	Si	Si
ARTMEDIA	RW6220	Si	Si
BackPack	CD-Rewriter	Si	Si
BTC	BCE621E	Si	Si
BTC	OTI SOCRATES	Si	Si
CARAVELL	CDR 820	Si	Si
CARAVELL	CRW 822	Si	Si
COMPAQ	CRD 8240	Si	Si
Creative	RW 2024	Si	Si
Creative	RW 4224	Si	Si
Creative	CDR 4210	Si	Si
Creative	CDR 4800	Si	Si
CyberDrive	CDRW602	Si	Si
Delta	CDE-6121	Si	Si
Delta	ODE 6121	Si	Si
Delta	ODR 6121	Si	Si
Delta	ODE 8141	Si	Si
DynaTek	CDM 4003-1	Si	Si
Dysan	CR 622	Si	Si
Dysan	CRW 1622	Si	Si
Dysan	CDRW-2216	Si	Si
Dysan	CDRW-2224	Si	Si
Dysan	CDRW-4216	Si	Si
Dysan	CDRW-4416	Si	Si
Goldstar	CD RW CED 8041B	Si	Si
Goldstar	CD RW CED 8042B	Si	Si
Goldstar	CD RW CED 8060B	Si	Si
Goldstar	CD RW CED 8080B	Si	Si
Grundig	CDR1001PW	Si	Si
HI-VAL	2242	Si	Si
HI-VAL	4242	Si	Si
hp	4020	Si	Si
hp	6020	Si	Si
hp	VersaWriter 3100	Si	Si
hp	VersaWriter 7100	Si	Si
hp	7200	Si	Si
hp	CD Writer + 8100	Si	Si
hp	C4324	Si	Si
hp	C4325	Si	Si
hp	CD Writer Plus 7500	Si	Si
hp	CD Writer Plus 8200	Si	Si
imation	CD-R 80020	Si	Si
imation	CR-RW 40420	Si	Si
JCCOM	JCD-1622	Si	Si
JCCOM	JCD-1642	Si	Si
JCCOM	JCD-62RW	Si	Si
JCCOM	JCD—64RW	Si	Si
JVC	R 2626	Si	Si
JVC	XR-W2010	Si	Si
JVC	XR-W2001	Si	Si
JVC	XR-W2022	Si	Si
JVC	XR-W2040	Si	Si
JVC	XR-W2042	Si	Si
JVC	XR-W2080	Si	Si
JVC	XR-W2082	Si	Si
JVC	XR-W2083	Si	Si
JVC	XR-W4080	Si	Si
JVC	XR-W4082	Si	Si
JVC	XR-W4083	Si	Si
LaCie	Todos los modelos	Si	Si
Lite On	LTR-511	Si	Si
Lite On	LTR-512	Si	Si
Matshushita	CW-7501	Si	Si
Matshushita	CW-7502	Si	Si
Matshushita	CW-7503	Si	Si
Matshushita	CW-7582	Si	no
Matshushita	CR602	Si	no
Memorex	CR508	Si	no
Memorex	CD-RW 2224	Si	Si
Memorex	CD-RW 4224	Si	Si
Memorex	1622	Si	Si
Memorex	2216	Si	Si
Memorex	2224	Si	Si
Memorex	4216	Si	Si
Memorex	4416	Si	Si
Memorex	4420	Si	Si
Memorex	622	Si	Si
Memorex	1622	Si	Si
MITSUBISHI	2642	Si	Si
MITSUBISHI	RW226	Si	Si
MITSUBISHI	CRW1622	Si	Si
MITSUBISHI	CRW2642	Si	Si
MITSUBISHI	RW226	Si	Si
MITSUBISHI	RW622	Si	Si
MITSUBISHI	4X12	Si	Si
MITSUMI	CDRW226	Si	Si
MITSUMI	4420	Si	no
MITSUMI	CRW620	Si	no
MITSUMI	CRW622	Si	no
MITSUMI	CR2600	Si	Si
MITSUMI	CR2800	Si	Si
MITSUMI	CR2801	Si	Si

2 Grabación de CD's

«Grabador de CD» dispone de diferentes funciones con las que podrás llevar a cabo la grabación de un CD. Una de ella es la "Copia 1:1". Con esta opción, el programa copia íntegramente el CD original (ya se trate de un CD audio o de un CD de datos). Algunos fabricantes han incorporado a los CDs un dispositivo de protección anti-copia; estos CDs son más grandes en capacidad pues contienen una duración superior a los 74 minutos.
En esta opción puedes tratar varios tipos de CDs:
- Los CDs de datos adquiridos o creados en modo monosesión o multisesión.
- Los CD-ROM.
- Los CDs en modo mixto (pistas audio y datos mezclados; como la mayoría de los videojuegos).
- Los CDs audio y fotos.

Otra opción es la "Compilación". Con ella, para crear un CD audio con sus temas favoritos, selecciona en diferentes CDs las pistas que prefieras. Inserta el primer CD en la unidad, copia el tema elegido y retira el CD, e introduce el segundo, y así sucesivamente.
La última opción es la de "CD Datos". Tienes la posibilidad de almacenar datos en un CD e incluso una unidad completa, si no hay un volumen de datos excesivo. Debes tener en cuenta, no obstante, que esta función no reconoce el nivel de archivos, sino que se aplica única y exclusivamente a carpetas y unidades. El modo CD de datos te permite controlar la velocidad de escritura idónea y determinar automáticamente si el CD debe grabarse en modo Imagen o Modo al vuelo.

Menú principal del programa.

3 Cuestiones legales a tener en cuenta

Según el código de la propiedad intelectual, el usuario de un programa (con licencia de uso) tiene derecho a efectuar una copia de seguridad si ésta es imprescindible para preservar la utilización del programa. No se debe confundir esta posibilidad con el derecho a efectuar copias privadas (destinadas a un uso estrictamente personal y en ningún caso colectivo) existente para todas las obras sometidas al régimen de la propiedad intelectual, excepto para los programas informáticos. Cabe señalar, además, que la copia de seguridad sólo está autorizada si ello es absolutamente necesario. La mayoría de los fabricantes consideran que el usuario no tiene obligación de efectuar una copia de seguridad cuando el soporte se entrega en un soporte de datos (disquetes, CD-ROM...), pues basta con que el usuario lo conserve una vez finalizada la instalación.

4 La copia autorizada de CD audio

La copia de un CD audio original está autorizada siempre y cuando se utilice con fines personales, y en ningún caso colectivo. Está prohibido reproducir un CD para dárselo a un amigo, o utilizarlo con fines educativos. En cambio, sí puede efectuar una copia para su uso personal.

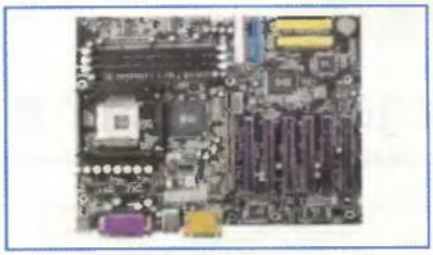
Fabricante	Descripción	Track at once	Disk at once
NOMAI	CR4800	Si	Si
Panasonic	CR4801	Si	Si
Panasonic	CR4802	Si	Si
Panasonic	CR4804	Si	Si
Panasonic	680RW	Si	no
Philips	CDD521	Si	no
Philips	CDD522	Si	no
Philips	CDD2000	Si	Si
Philips	CDD2600	Si	Si
Philips	CDD3600	Si	Si
Philips	CDD3610	Si	Si
Philips	OmniWriter 2600	Si	Si
Philips	OmniWriter 2600A	Si	Si
Philips	CDD 3801	Si	Si
Pinnacle	RCD4X12	Si	Si
Pinnacle	RCD4X4	Si	Si
Plextor	CDR PX R24CS	Si	Si
Plextor	PX R412	Si	Si
Plextor	PX R820T	Si	Si
Plextor	CDR PX W4220	Si	Si
RICOH	1420C	Si	no
RICOH	MP6200S	Si	Si
RICOH	MP6200A	Si	Si
RICOH	MP6201A	Si	Si
RICOH	MP6211S	Si	Si
RICOH	MP7040	Si	Si
RICOH	RW7040	Si	Si
RICOH	RW7060	Si	Si
RICOH	RW8040	Si	Si
RICOH	RW8060	Si	Si
SAMSUNG	SCW230	Si	Si
Sanyo	Fastx 8x	Si	Si
Sanyo	crd r800s	Si	Si
Sanyo	crd r24s	Si	Si
Smart & Friendly	2006 PRO/PLUS	Si	no
Smart & Friendly	R4201	Si	Si
Smart & Friendly	R2004	Si	no
Smart & Friendly	R2006	Si	no
Smart & Friendly	R4006	Si	Si
Smart & Friendly	CD Speed Writer	Si	Si
Smart & Friendly	CD Turbo Writer	Si	Si
Smart & Friendly	CD ROCKET	Si	Si
Smart & Friendly	CD Racer	Si	Si
Smart & Friendly	CD Speed Writer Plus	Si	Si
Smart & Friendly	CD SpeedRacer	Si	Si
Smart & Friendly	CD ROCKET RW	Si	Si
SONY	CDU 920E	Si	Si
SONY	CDU 920S	Si	Si
SONY	CDU921	Si	no
SONY	CDU924E	Si	no
SONY	CDU924S	Si	no
SONY	CDU 926S	Si	no
SONY	CDU928E	Si	no
SONY	CDU948S	Si	Si
SONY	CRX100	Si	Si
SONY	CRX120	Si	Si
Taiyo Yuden	EW 50	Si	Si
TEAC	R50S	Si	Si
TEAC	R55S	Si	Si
TEAC	R56S	Si	Si
TEAC	R58S	Si	Si
TraxData	CDRW2260+	Si	Si
TraxData	2X2X6	Si	Si
TraxData	CDRW2260PRO	Si	Si
TraxData	CDR4120	Si	Si
TraxData	CDRW 4260 PRO	Si	Si
WAITEC	WT412	Si	Si
WAITEC	WT624	Si	Si
WAITEC	WT2036	Si	Si
WAITEC	WT2422	Si	Si
WAITEC	WT4046	Si	Si
Wearnes Pheriphals	CDR432	Si	Si
Wearnes Pheriphals	CDR622	Si	Si
Wearnes Pheriphals	CDRW1622	Si	Si
Wearnes Pheriphals	CDRW642	Si	Si
Wearnes Pheriphals	CDRW1688	Si	Si
YAMAHA	CDR100	Si	Si
YAMAHA	CDR102	Si	Si
YAMAHA	CDR200	Si	Si
YAMAHA	CDR400	Si	Si
YAMAHA	CDR401	Si	Si
YAMAHA	CRW4001	Si	Si
YAMAHA	CRW2216	Si	Si
YAMAHA	CRW2260	Si	Si
YAMAHA	CDR4260	Si	Si
YAMAHA	CDR2260	Si	Si
YAMAHA	CRW4260	Si	Si
YAMAHA	CDRW4260	Si	Si
YAMAHA	CDRW4261	Si	Si
YAMAHA	CDRW4416	Si	Si
YAMAHA	CDRW6416	Si	Si

Solucionar conflictos con el hardware

Texto: Miguel Ángel Lladó

La cada vez mayor presencia de tarjetas dedicadas a distintos aspectos dentro de la informática en nuestros PCs, está provocando que muchos usuarios sufran dificultades a la hora de configurarlas. En esta ocasión, damos algunas recetas útiles para salir del apuro.

Es bien cierto que en los últimos años la informática ha crecido en extensión en lo que a productos dedicados a distintos aspectos se refiere. Al principio con una tarjeta gráfica, las controladoras de discos duros, uno o dos puertos serie y uno paralelo, era suficiente para realizar la totalidad de las tareas a las que estaba destinado el PC. Pero luego apareció el sonido, el vídeo, las comunicaciones y un largo etcétera que no es necesario enumerar, puesto que todos ya lo conocemos. Esto provocó que las ranuras de expansión de un equipo quedasen casi saturadas por la abundancia de dispositivos internos, provocando que apareciesen conflictos entre unos y otros. La tendencia actual es hacer cada vez más cosas externas. Sin embargo, esto también ocasiona problemas, puesto que ocupa espacio, un



La placa base, un dispositivo relativamente sencillo pero que a la larga puede ocasionar, y solucionar, más de un conflicto.

espacio que muchos no están dispuestos a sacrificar ahora que se quiere un escritorio despejado, tanto como para justificar ya la compra de un monitor TFT. Dada la escasa experiencia de muchos usuarios, la tarjetería interna del equipo es un galimatías absoluto, y lo que se anuncia como Plug and Play (conectar y listo, en una libérrima traducción), se entiende por muchos, no sin razón, como Plug and Pray (conectar y rezar, en una traducción exacta). Nuestra intención en esta sección es dar algunos consejos básicos para eludir los conflictos con el hardware, bien entendido que nos son imponderables y que su uso práctico está condicionado a unas características determinadas del equipo en lo que a un hardware moderadamente actual respecta. Es decir, que si alguien pretende enchufar una capturadora DV de última generación en un 486 DX 33 MHz, lo tendrá ciertamente difícil incluso por rendimiento. Por tanto, veamos una serie de escenarios donde hay conflictos y cómo apañárselas para solucionarlos y salvar

Significado de los iconos — Grado de dificultad · Tiempo estimado · Peligros posibles

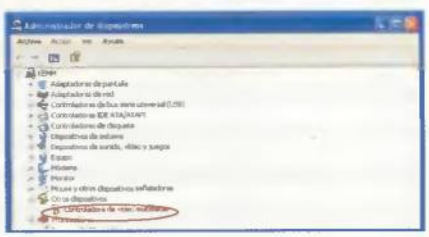
Moderado. Es preciso manejarse en la parte técnica del PC (apertura del aparato y localización de tarjetas y otro hardware).

30 minutos máximo. Lo necesario para abrir el PC.

Si se toca la BIOS de manera inadecuada puede perderse alguna configuración previa. Es preciso evitar la manipulación del hardware con el equipo encendido o conectado a la red eléctrica.

1 Cómo saber si hay conflictos

La primera circunstancia que se da, y por otra parte la más evidente, es que el sistema operativo no arranca o se "cuelga" con excesiva frecuencia. Descartados otros motivos como el mal funcionamiento del hardware existente, los problemas vendrán por el nuevo recién instalado. Normalmente, si quitas la tarjeta que acabas de instalar, todo volverá a la normalidad y, por tanto, tendrás detectado el problema de raíz. Pero puede suceder que el equipo arranque y que todo funcione correctamente, excepto el hardware recién instalado. Para observar el conflicto, acude al Panel de Control de Windows, luego a Sistema y, finalmente, al Administrador de dispositivos. El nuevo dispositivo aparecerá marcado con una exclamación. Ábrelo y en la pestaña recursos verás con qué otro componente entra en conflicto. Pero pueden darse otros casos. El nuevo dispositivo no muestra aparentemente ningún conflicto, pero cada vez que lo utilizas el sistema se "cuelga". Al cambiar sus controladores



El administrador de dispositivos será útil para conocer el hadware que está causando conflictos en el sistema.

todo sigue igual. Evidentemente, hay un conflicto, pero puede ser con algún componente en particular de la placa base que Windows no es capaz de reflejar.

Por último, puede ocurrir también que el dispositivo funcione plenamente pero que otro que haya entrado en conflicto con él y que se cargue más tarde no lo haga. En este caso, la exclamación no la verás en el nuevo hardware si no en otro que tuvieses anteriormente. Detectado el problema, hay que ponerse manos a la obra para solucionarlo.

2 Medidas básicas para evitar los conflictos con el hardware

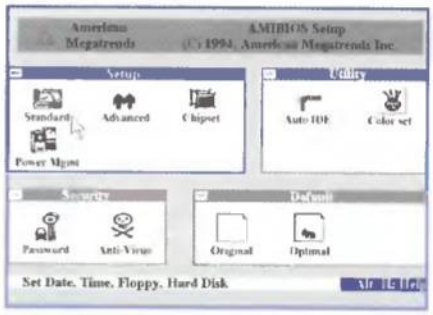
Si el sistema no arranca al incorporar en él un nuevo dispositivo, la solución está clara: es preciso desconectar este dispositivo e intentar el arranque. Se trata de una solución de Perogrullo pero, por muy asombroso que parezca, a muchos se les escapa.

La siguiente medida a tomar es insertar la tarjeta en otro bus PCI. Si arranca el sistema normalmente habrás solucionado el problema de un plumazo. ¿Y esto por qué es? La asignación de IRQ varía según el bus PCI donde se encuentre la tarjeta. Si en uno emplea, por ejemplo, el IRQ 9 y hay otra tarjeta que exige el 9 para funcionar, tendrás el conflicto. Si la cambias de ranura PCI, puedes dar con una que use el 10, con lo cual la tarjeta que exige el 9 no tendría conflictos con ninguna otra porción del hardware.

Otro escenario es que el sistema efectivamente arranque pero el nuevo dispositivo muestre conflictos con otro existente. Habitualmente, la técnica que acabamos de relatar da buenos resultados también aquí. Igual sucederá si el dispositivo no muestra problemas aparentes pero cada vez que quieres emplearlo cuelga el sistema. Esto se debe a que el IRQ sólo se utiliza cuando el dispositivo "actúa". La misma técnica del cambio de ranura debería funcionar también aquí.

Cambiar de ranura una tarjeta PCI puede solucionar los conflictos.

Por último, en el escenario de la nueva tarjeta funcionando pero otra de las antiguas no, debería cambiarse también la antigua, o la nueva, de ranura PCI. Desde luego, esto no es la panacea, pero puede quitar de un golpe los conflictos con el hardware. Sin embargo, ¿qué harás si esto tampoco funciona?



Existen diferentes opciones en la BIOS que permiten la correcta configuración del sistema interno.

3 La técnica de la BIOS

Mucho cuidado aquí. Tocar la BIOS puede ocasionar graves problemas al equipo. Si el cambio de ranura no te ha funcionado, siempre puedes apelar a la BIOS para buscar una solución. En esas placas base que, por ejemplo, llevan tarjeta de sonido y de red incorporada, o un módem o un controlador SCSI, es posible desactivar estos componentes desde la BIOS. Una vez desactivados no ocuparán recursos y probablemente desaparecerá el conflicto.

Ahora bien, tendrás que estar muy seguro de no usar esos dispositivos.

Por ejemplo, ahora es relativamente frecuente que al actualizar tu equipo a Pentium 4 te entreguen una placa con sonido incorporado. Por lo general, ya tienes una tarjeta de sonido instalada y, por lo tanto, conviene desactivar la de la placa base para que no surjan conflictos entre ambas.

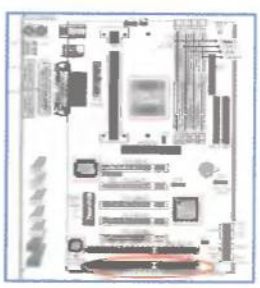
Otro remedio que funciona en ocasiones es meterse en la sección de recursos PCI de la BIOS del ordenador y tocar allí la asignación de IRQ. Lo habitual es poner No en PnP OS, con lo cual aparecerá una lista de IRQ asignados a dos clases posibles de dispositivos: LEGACY ISA y PCI.

El IRQ que indiques como LEGACY ISA no se utilizará por las ranuras PCI. Esto conllevará el que los recursos se reubiquen, siendo posible que el conflicto desaparezca.

Si tienes una tarjeta ISA antigua o las PCI no se entienden bien, puedes modificar los recursos de IRQ de la BIOS para que todo funcione.

4 Tarjetas ISA antiguas

¿Tienes una tarjeta ISA antigua, por ejemplo un módem, y quieres cambiar a un Pentium 4? Bien, despídete de esa tarjeta. Las placas para Pentium 4 vienen ya sin una sola ranura ISA. Si lo tuyo es el Pentium III, algunas placas llevan una ranura ISA y otras incluso dos (más antiguas). Tu tarjeta ISA, sobre todo si no es PnP, no se entenderá con el resto de dispositivos. Tendrá un IRQ asignado bien por software o bien con la ayuda de jumpers y no será capaz de informar de su IRQ al resto de dispositivos del sistema. Solución: aquí sí que hay que tocar la BIOS obligatoriamente. Acude a los recursos PCI de la BIOS, pon en NO PnP OS y, sabiendo el IRQ que usa tu vieja ISA, coloca en el listado de recursos ese IRQ como Legacy ISA. Verás cómo tu ISA vuelve a la vida, aunque por poco tiempo porque tarde o temprano tendrás que actualizar tu equipo a los nuevos tiempos.



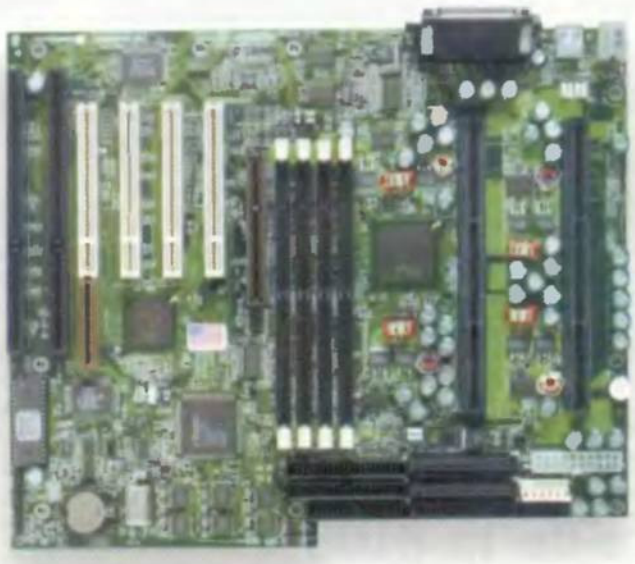
Cambiar de ranura una tarjeta PCI puede solucionar los conflictos existentes en el sistema.

Actualizar la BIOS

En ocasiones, el sistema no reconoce un nuevo dispositivo. Puede ser cuestión de controladores o de la BIOS. En este último caso, la solución es actualizarla. Sigue leyendo para saber un poco más de este asunto...

Texto: Miguel Ángel Lladó

Efectivamente, la actualización de la BIOS es uno de los asuntos más críticos y delicados que atañen a nuestro PC. Un error a la hora de actualizar esta memoria flash como puede ser la interrupción del proceso cuando aún no ha culminado o la selección incorrecta del archivo de actualización, puede dejar el PC totalmente inútil. Y lo decimos sin paliativos. Los efectos serán desastrosos, y esto lo hemos experimentado en nuestras propias carnes. En el mejor de los casos, la máquina llegará a arrancar pero puede que no reconozca ningún dispositivo o que falle en algunos o todos los test. Sin embargo, las cosas no son tan bonitas. Lo común es que el monitor muestre una desoladora pantalla negra y nada más.
Te entrará entonces una desesperación justificada de la que sólo podrás salir si consigues una BIOS nueva (asunto especialmente imposible) o eres capaz de recuperar el desastre, algo que sí hemos conseguido y que trasladamos a esta sección. En cualquier caso, manipular la BIOS requiere de cierta experiencia sobre lo que se hace y no debe ser tratado a la ligera. Empezando porque la BIOS la tendrás que actualizar cuando sea necesario. Aquí no se tercian asuntos como mejorar tu Windows con otro más bonito estéticamente. La actualización de la BIOS sólo se justifica si existe un problema real con ella: no reconoce el nuevo disco duro, un determinado procesador, un nuevo dispositivo, etcétera. Si no tienes ninguno de estos problemas, siginificará que la BIOS habrá que dejarla como está, atendiendo a la máxima fundamental de la informática: si algo funciona, mejor no tocarlo.
En este artículo conseguiremos ver las dos vertientes posibles en cuanto a una actualización de la BIOS: cómo llevar a cabo la actualización propiamente dicha y, en caso de encontrar problemas, cómo recuperarla.
Sigue leyendo estas páginas, siempre teniendo en cuenta que la actualización de la BIOS debes llevarla a cabo con responsabilidad, conociendo en todo momento los riesgos (graves) que puede acarrear su incorrecta manipulación.

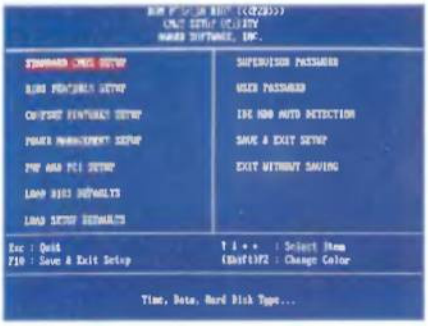


La placa base del ejemplo es de la conocida marca Supermicro.

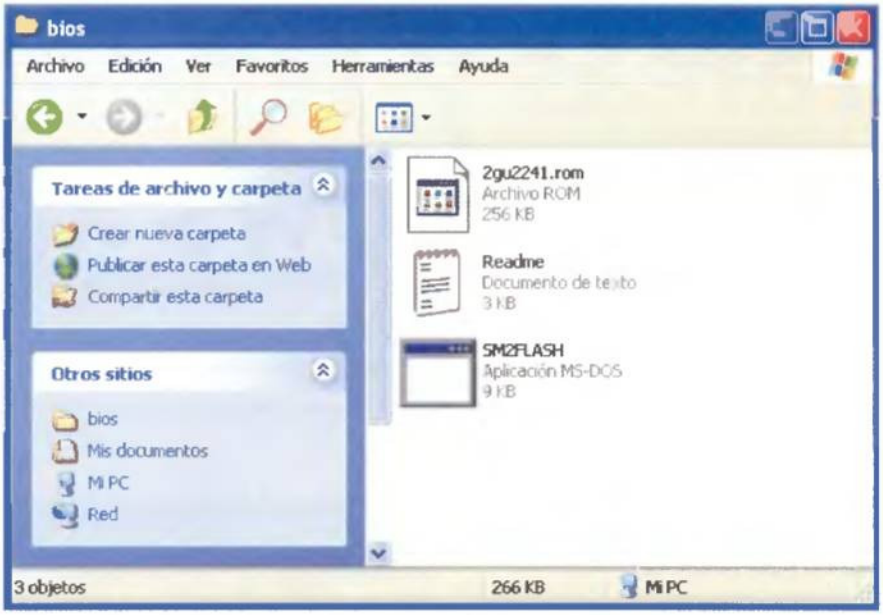
1 Actualización

Lo primero que debes conocer con exactitud para poder actualizar la BIOS de tu placa base es su fabricante y modelo. No sirven las aproximaciones. Son datos que debes saber con total fiabilidad, puesto que de ellos dependerá la correcta selección del archivo de actualización. La placa base sobre la que hemos trabajado para nuestras pruebas es el modelo S2DGU de Supermicro. Se trata de una placa base para Pentium II / III Slot 1 dual con un controlador SCSI de adaptec integrada.
Aunque es un modelo antiguo, se trata de una excelente pieza de hardware con una considerable potencia. Una vez descubierto el modelo preciso tienes que bajarte el archivo de BIOS y la correspondiente aplicación para poder llevar a cabo la actualización. En la URL www.supermicro.com/TECHSUPPORT/BIOS/bios.htm encontrarás un completo listado con los

En la página Web de Supermicro encontrarás todo lo necesario para actualizar la BIOS de las placas de este conocido fabricante.



La BIOS de cualquier sistema necesita ajustes y revisiones periódicas que pueden modificarse mediante un "flasheo" de la ROM.



Ejecutar los archivos con extensión .COM, en los que se contienen las ROM que actualizarán la BIOS, es imprescindible para mantener actualizada la estructura de la placa base.

distintos modelos de placas base de Supermicro. Busca el tuyo. Una vez localizado, descarga el archivo, en concreto el 2gu2241.zip que corresponde a la versión 1.6 de la BIOS. En este punto hay que tener cuidado, ya que puede que quien te haya suministrado el equipo haya realizado una actualización de la BIOS antes de entregártelo y sin darte cuenta vayas a actualizar una BIOS con la misma versión que ya tienes. Si no es el caso, procede a la descarga del archivo.
Supermicro, a diferencia de otros fabricantes, tiene la delicadeza de incorporar con el archivo de actualización el programa del que se sirve para llevarla a cabo. Tendrás que descomprimir este archivo en un directorio de tu disco duro y luego arrancar el sistema en DOS para poder actualizar. Pero ¿qué sucede si tienes un NT, 2000 o xp como único sistema en el disco duro? Mal podrás, entonces, iniciar una sesión de MS-DOS. En este caso, tendrás que crear un disquete de arranque DOS con lo mínimo y copiar en él tanto el archivo de actualización, en este ejemplo de Supermicro el 2gu2241.rom, como la aplicación que actualiza la BIOS, el archivo Sm2flash.com.
Una vez arrancado el sistema en DOS, ejecuta el archivo Sm2flash.com. Como medida preventiva, el programa te pregunta si deseas realizar una copia de seguridad de tu BIOS actual. Tienes que decir siempre SÍ. De modo que prepara otro disquete y permite que esta copia de seguridad se haga. Seguidamente te pregunta el programa sobre la trayectoria completa y nombre del archivo de actualización. Se lo facilitas y, no sin nervios, permite que se realice la actualización. El software te pedirá finalmente bien que reinicies el equipo, bien lo reiniciará por su cuenta.
A continuación tienes que esperar a que el archivo de actualización que hayas seleccionado sea el correcto.
Si lo es, oirás el consolador beep de tu ordenador y verás con alegría cómo la pantalla se llena con las bellas imágenes del recuento de memoria y otras zarandajas.
Puede ser que te veas obligado a reconocer nuevamente tu disco duro, pero este es un mal menor. Lo habitual es que todo quede como estaba y que ciertos problemas se vean mágicamente solucionados gracias a tu exitosa y brillante actualización.

2 Desgraciadamente, hay fallos

Pero también puede suceder que la pantalla del equipo permanezca en negro, un negro desolador y solitario, desesperanzador. Y, en este negro insondable, puede que oigas repetirse un pitido hasta el paroxismo. Y que la disquetera permanezca encendida buscando "Dios sabe qué". Entonces estarás ante una BIOS mal actualizada y, fundamentalmente, tengas en una mesa un equipo inútil. Pero no hay por qué desesperarse. También puede existir una solución, aunque ésta dependerá del fabricante de la placa base. Casi todas las marcas tienen una "puerta de atrás", una solución de emergencia para que el sistema regrese a la situación inicial. Y en casos como este Supermicro no podía ser menos. En el disquete donde realizas la copia de seguridad habrá un archivo con el nombre SUPER.ROM. Introduce este disquete en la disquetera de tu equipo tristemente inutilizado con el PC apagado. Aún sin encenderlo, pulsa la combinación de teclas Ctrl. + inicio. Con el dedo gordo del pie o con la ayuda de un voluntario, enciende el equipo y espera hasta que la disquetera suene como si estuviese leyendo y cargando algo. Suelta por fin las teclas e inicia una tensa espera. El equipo debería reiniciarse por su cuenta.
Si todo ha ido bien y, puedes creernos, este sistema es efectivo cien por cien, verás por fin cómo tu pantalla amanece a la vida y todo vuelve a la normalidad anterior.
Otras soluciones, como sustituir la BIOS, son prácticamente inviables por las dificultades para conseguir e instalar este tipo de hardware tan especial. Incluso existe un remedio para todos aquellos usuarios que no hayan sido previsores y no tengan una copia de seguridad de su anterior BIOS.
Será suficiente con seleccionar el archivo correcto para tu BIOS en este segundo intento y copiarlo a un disquete. Seguidamente llámalo SUPER.ROM e inicia el mismo procedimiento que ya hemos descrito. Se cargará exactamente igual que el de copia de seguridad, ya que lo que la BIOS busca es un archivo con ese nombre y no unos datos concretos. En este sentido será "tonta" puesto que cargará cualquier cosa que se llame SUPER.ROM, independientemente del tipo de datos que contenga.
De manera que no hay que desesperarse, ya que mientras hay vida, hay esperanza.
Si todo lo descrito no funciona y no consigues el chip de BIOS adecuado para tu placa base, lo único que podrás hacer es cambiar la placa base completa.

En la cara superior del chip de la BIOS encontrarás todos sus datos, necesarios para obtener un chip idéntico (si puedes).

Así son los chips de la BIOS. Son componentes de hardware baratos... pero difíciles de encontrar.

Tareas y rendimiento en Windows xp

Heredero directo de NT y 2000, Windows xp se muestra aún más versátil que los otros en la gestión de tareas y las opciones de rendimiento. Por si fuera poco, resulta más sencillo que antes acceder a ellas. Repasemos seguidamente las posibilidades que este sistema operativo ofrece.

Texto: Miguel Ángel Lladó

Desde la aparición de NT, Microsoft ha hecho especial hincapié en la estabilidad y rendimiento de sus nuevos sistemas operativos. Tras el siempre irregular comportamiento de la familia Windows de consumo, esto es, los Windows 9x, la unificación de sus sistemas operativos en el apellido xp ha pretendido aunar lo mejor de NT/2000 y la sencillez de uso y atractivo visual de Windows Me, por ejemplo. El resultado obtenido en cualquier caso ha cosechado un considerable éxito, aunque ya comienzan a oírse voces contrarias a tanta parafernalia visual en xp. Sin embargo, si subyace en Windows xp la gestión de tareas, más brillante, cómoda y estable, que apareció por primera vez en NT. Además, para mejorar la sencillez de acceso a las opciones de rendimiento, se han modificado mucho las existentes en NT, tomando lo mejor de lo aparecido en 2000 y consiguiendo que con pocos clics de ratón puedas afinar tu sistema operativo para que rinda según tu gusto.

En la sección de Windows de este mes repasaremos cómo trabajar con las tareas de xp y cómo conseguir afinarlo sin complicarte demasiado en las siempre complejas ediciones del registro que tanto abundan en los trucos para este sistema operativo. Es preciso tener siempre presente que Windows xp es en realidad un NT mejorado con un brillo estético especial. Y esto es así en sus dos versiones, la Home y la Profesional. El paso dado por Microsoft puede considerarse ya definitivo en lo relativo a la eliminación completa del modo real de DOS que, a petición de muchos y para desgracia de otros, ni existe ya, ni existirá. Lo que en adelante te espera en lo que respecta a este sistema operativo es, cuando menos, emocionante, que marcará un salto cualitativo considerable con los procesadores de 64 bits (semejante al que experimentamos cuando apareció el primer 386) y con la próxima aparición de Windows .net, que supondrá la fusión final de Internet y Windows.

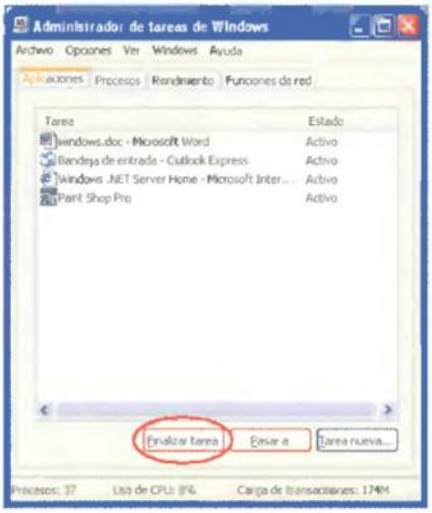
La Beta 3 de Windows .net ya está lista. Microsoft ha empezado a distribuirla entre sus partners con el fin de ponerla a prueba.

1 Tareas

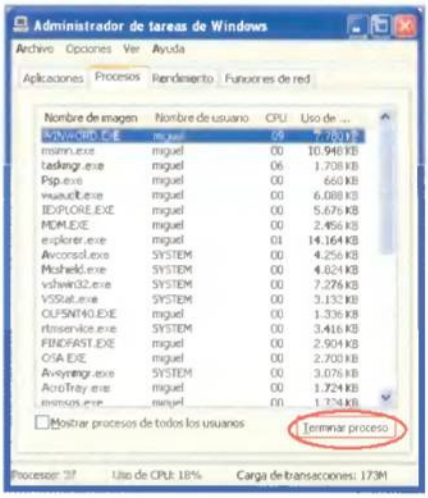
Lo primero que debes tener presente es que en xp las tareas corren en hilos separados. ¿Qué significa esto? Cada programa con el que estés trabajando se ejecutará en su propio espacio de memoria, algo que no ocurre con Windows 9x. Esto supone que si un programa determinado se "cuelga" no afectará al resto de los que tengas funcionando en ese momento. Eso sí, si no tienes los conocimientos suficientes, que no son muchos, para gestionar este tipo de problemas, la sensación que recibirás será la misma que sufrías en Windows 9x: el sistema se ha parado por completo y tienes que acudir al botón de Reset para reiniciar el equipo. Para evitar esto, bastará con que pulses las combinación de teclas Ctrl + Alt + Supr, igual que si pretendieses reiniciar el equipo. Para sorpresa de muchos, los no acostumbrados a NT o 2000, aparecerá una ventana donde habrá un botón con la leyenda "Administrador de tareas". Púlsalo. Se abrirá una nueva ventana donde encontrarás todas las opciones para gestionar los programas que en ese momento se estén ejecutando. La pestaña más clara para el usuario no experimentado es la de "Aplicaciones". Decimos que es clara porque se identifica qué aplicaciones están funcionando en cada momento y cuál es su estado. Si este es "Activo", no existirá ningún problema con ella. Si ves "No responde", significará, evidentemente, que ha dejado de funcionar. Lo que deberás hacer es detenerla definitivamente y sacarla de la memoria. Para ello acude al botón "Finalizar tarea". Ahora xp intentará cerrarla por completo. Este proceso puede tardar. Incluso puede aparecer una nueva ventana donde te informa que xp está intentando detener la tarea seleccionada. En la nueva ventana podrás acelerar este proceso o esperar a que se produzca una salida "normal". Pero puede suceder que un programa se esté ejecutando de manera espuria y ni

La pestaña de "Aplicaciones" del Administrador de tareas de Windows informa de cuáles se están ejecutando en cada momento y cuál es su estado.

siquiera figure en la pestaña de "Aplicaciones". Realmente estará funcionando, pero no figurará ni siquiera en la barra de tareas. Estos casos se dan cuando has cerrado el programa pero, por cualquier motivo, la aplicación no ha podido concluir. Así pues estará consumiendo memoria y posiblemente comprometerá la estabilidad del propio sistema o de otras aplicaciones relacionadas o no con ella. Para quitarla de la lista de procesos definitivamente, acude en esta ocasión a la pestaña "Procesos". Aquí ya no verás el nombre completo de la aplicación, si no sólo su ejecutable. Debes conocer cuál es. Por ejemplo, si es Word verás winword.exe. Aquí también se te informa del usuario que comenzó la



Para terminar la ejecución de una aplicación determinada acude al botón "Finalizar tarea".



Los procesos son delicados y en ocasiones, interdependientes. Si deseas interrumpir uno de ellos por completo, deberás pulsar el botón "Terminar proceso".

ejecución de la tarea y del porcentaje de uso que la CPU le dedica. Para suprimirla definitivamente de la lista de procesos, selecciónala y seguidamente pulsa el botón "Terminar proceso". La tarea saldrá sin quejarse de la lista de procesos y habrás liberado una memoria que tan útil y necesaria es ahora.

2 Rendimiento

Mejorar el rendimiento era antaño relativamente complicado en NT. Esta complicación se suavizó mucho en 2000 y en xp es una tarea sencilla si no entras en vericuetos avanzados. De fábrica, Windows xp te da una serie de perfiles previamente configurados para que no tengas dificultades en mejorar el rendimiento de tu sistema. Esto se encuentra en las propiedades de Mi PC, pestaña "Opciones avanzadas", marco "Rendimiento". Lo primero que debes modificar para mejorar el rendimiento de tu sistema es la complejidad de los "Efectos visuales".

Sacrificar lo visual en aras del rendimiento es importante por lo que puedes ganar en velocidad de ejecución.

Encontrarás tres perfiles y finalmente la opción "Personalizar" para afinar por tu cuenta qué quieres ver en xp en cada momento. Si permites a xp elegir la configuración más adecuada, éste estudiará tu potencia de proceso y memoria y te mostrará qué se puede ver sin comprometer excesivamente nuestros recursos. Si estamos seguros de gozar de una máquina estratosférica, puedes decirle que lo ajuste todo para obtener la mejor apariencia. Si tu equipo es modesto, y con tanto gráfico ya casi todos lo son, puedes indicarle a xp que lo ajuste todo para obtener el mejor rendimiento.

Finalmente, si eres un auténtico cocinillas de la informática puedes personalizar por completo el entorno para que aparezca sólo lo que quieres ver. Como estas opciones son sólo visuales, no hay que preocuparse demasiado por estropear el sistema, ya que siempre puedes volver a una de las configuraciones de xp y recuperar la imagen que ya tenías del sistema operativo. En la pestaña "Opciones avanzadas" puedes decirle a xp que tu sistema esté más preparado para la parte ofimática, es decir, para ejecutar programas, o para que se dedique más tiempo de procesador a las tareas de segundo plano, más típicas de un servidor que de una estación de trabajo. Lo mismo sucede con la memoria. En cualquier caso, es preciso recordar que un xp Professional no es un servidor sino una simple estación de trabajo. Para las tareas de servidor dispondrás en breve de las versiones Server de xp.

En lo relativo a la memoria virtual, un asunto más delicado de configurar, xp suele seleccionar con acierto la cantidad adecuada para tu sistema, que dependerá de la memoria que tengas de la capacidad de tu disco duro. La receta es clara: cuanta más memoria tengas, mayor será el tamaño del archivo de paginación y más cantidad de espacio en el disco duro tendrás que dedicarle.

La memoria virtual es crítica: debes manipularla con sumo cuidado.

Si queréis solucionar vuestras dudas, sólo tenéis que mandarlas por correo a la siguiente dirección:
Hobby Press, S.A. - C/ Los Vascos, 17 - 28040 Madrid
O por fax al número: 902 15 17 98. Por favor, indicad en el sobre **Sección Consultorio técnico**

Demasiado calor

En estos últimos días ha estado apretando el calor y se acerca un verano bastante agobiante. El año pasado, por estas fechas, mi habitación era un horno y es que los dos ordenadores que tengo en red caldean el ambiente en exceso. Además, muchas veces se me cuelga el segundo PC, un Athlon a 1 GHz. ¿Cuál es la solución más eficaz para este problema?

Ignacio Pinzón

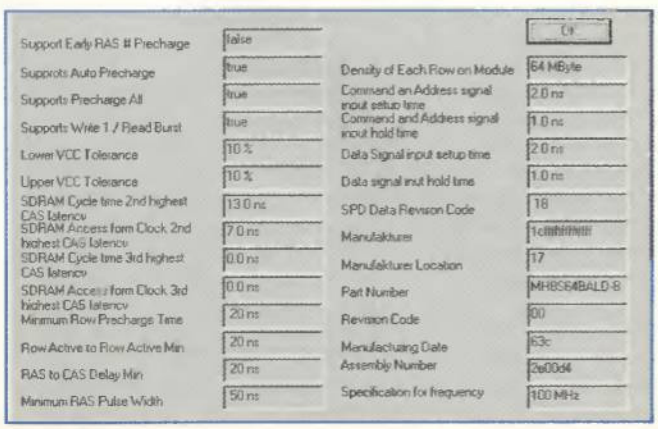
Ya hemos publicado en pasados números algunas soluciones eficaces para reducir el nivel de calor en los ordenadores. Por lo general, el calor no crea un mal funcionamiento del PC ni avería ningún componente. El silicio y los plásticos de que están formadas estas máquinas soportan mucho más calor. Sin embargo, sí que puede ocasionar algún cuelgue por temperaturas que saturen la comunicación entre los microcircuitos cuando se utiliza durante un largo periodo. Para evitar esto, varias soluciones. La primera, instalar una caja ATX de aluminio, ya que absorben mucho menos calor que las convencionales, formadas por hierro lacado y plástico. Segundo, una ventilación más generosa. Si es posible instalar un sistema de refrigeración líquida, será beneficioso para la baja emisión de ruidos. Por último, un sistema de control de refrigeración por software, como puede ser «CPUCool». El programa en cuestión, controla todos los procesos de ventilación y ejecución de actividades, y es muy programable.

Sincronización con palm

Siguiendo vuestras comparativas cada mes, el pasado me encontré con la de los PDAs. No es el mejor momento para mí, un estudiante de carrera, hacerme con uno de estos caprichos, pero he conseguido un modelo de prueba de la agenda que más me ha gustado, el m515 de palm. Casi todo me gusta de este PC de bolsillo, pero tengo algún problema con los archivos que transfiero. Me ha dejado volcar un archivo .pbd que va asociado a la aplicación que instalé de demo, «PalmReade»r. Sin embargo, he intentado volcar un .pdf y me dice que lo instale sobre la tarjeta SecureMedia, pero yo no la tengo insertada en el palm. ¿Qué puedo hacer?

Blas de Augusto

Para palm, cualquier archivo no registrado por sus aplicaciones no es ejecutable y, por tanto, debe ser almacenado. Por ello, «HotSync» te está remitiendo a una tarjeta SecureMedia que, por la naturaleza del producto, no viene como un accesorio extra. No obstante, estás intentando leer un .pdf pero ni PalmReader ni ninguna otra aplicación original de palm va a poder descodificar esa extensión, así que lo más razonable es que conviertas ese .pdf a texto normal y procedas a su copia al PDA o lo conviertas a .pdb con una de las muchas aplicaciones gratuitas que se encuentran disponibles en Internet.



No funciona ni la red ni el sonido

Tengo un Duron a 800 MHz que hace poco dio problemas después de un apagón de luz, ya que la red dejó de funcionar. Formateé el disco duro e intenté reinstalar xp arrancando desde el CD, pero me decía que uno de los dispositivos vinculados al sistema no funcionaba. Después fui poco a poco intentando subsanar los errores, como los de la impresora que me daba fallo y cambié la tarjeta de red de puerto e instalé drivers con la referencia correcta para mi tarjeta de sonido. Parece que todo va bien, pero no entiendo qué puede haber pasado y si puede volver a dar problemas un PC que apenas tiene un año.

Luis Blázquez

Todo lo que nos comentas apunta a una acumulación de tensión en tu placa base que ha desembocado en un fallo irreversible y que, por lo visto, ha "quemado" algunos puertos. Antes de nada, deberías chequear el sistema porque el panel de control te estará dando lecturas falsas de las propiedades de la placa base, diciendo que todo está en orden. Lo mejor es que una aplicación como «SiSoft Sandra» evalúe, mediante llamadas de pregunta-respuesta, si los puertos han quedado o no invalidados. El simple hecho de haber cambiado la tarjeta de red y funcionar en otro puerto dice bastante del estado de tu placa base. Verifica que los puertos USB no hayan sido afectados alternando el orden de los periféricos a conectar o si, simplemente, estos son detectados nada más conectarlos al ordenador.

Edición de fotos en memoria flash

Tengo una cámara PowerShot S20 que compré hace dos años y el otro día intenté algo pero, como suele pasar, no funcionó. Suelo revelar mis fotografías directamente sobre una impresora hp photosmart 1218, insertando la tarjeta de memoria flash en la ranura correspondiente y pulsando el botón de imprimir directamente. El otro día volqué las fotos de la tarjeta al disco duro y las edité,

arreglándole los brillos que la cámara no consigue por sí sola. Después de esto, las volqué de nuevo a la tarjeta y ni la cámara ni la impresora podían reconocer los archivos grabados en la tarjeta. ¿Por qué si las edito y las vuelco de nuevo son inservibles y tengo que utilizar las originales?

Alberto Salces

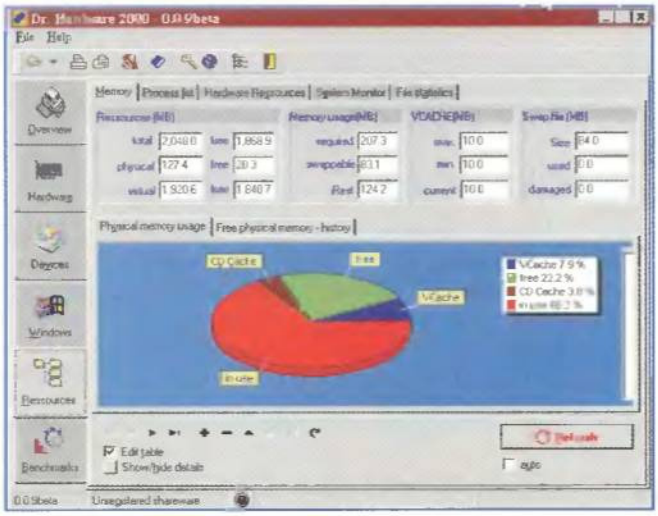
Las cámaras digitales funcionan de la siguiente manera. En la primera captura, el sistema crea un directorio en la tarjeta de memoria flash en la que se grabarán progresivamente las imágenes. Si el usuario decide borrar la tarjeta y grabar imágenes en la raíz del espacio permitido de la memoria, serán del todo inaccesibles ya que el directorio que el sistema ha creado no existe. Asimismo, si las imágenes han sido truncadas en tamaño, es posible que el sistema sea incapaz de leerlas, ya que la cabecera del archivo cambia y deja de ser "posesión" de un sistema en concreto, pasando a ser propiedad del programa que lo haya sobrescrito. De todos modos, una memoria flash sirve de almacén que no debería dar problema alguno, así que esas imágenes no podrán imprimirse directamente desde la impresora, pero siguen ahí y pueden ser enviadas a través del PC como método de última urgencia.

Herramienta para testeo

Tengo algunos problemas con el ordenador y me gustaría saber cuál es la mejor aplicación para testear el sistema. Me han recomendado muchos programas, pero quiero el más completo y el más preciso y ninguna de las aplicaciones gratuitas que hay en la Red me dan los informes que yo espero. ¿Cuál me recomendáis?

Pablo Altez

El programa que te recomendamos es «Dr. Hardware». Es el más completo y profesional. Además, el paquete incluye herramientas para el testeo de inputs/outputs. Puedes encontrar más información en www.dr-hardware.com o visitar páginas donde aparezcan benchmarks y testeos como en www.tomshardware.com.



Drivers incorrectos

Tengo una tarjeta GeForce 2 GTS y hace poco se me desconfiguró el sistema repentinamente, decidí cambiar de tarjeta porque estaba a punto de comprarla y adquirí una Creative Blaster 4 4400. En lugar de encontrarme con más rendimiento, todo me ha fallado, desde los colores del escritorio hasta los juegos, a los que no puedo entrar debido a algunos problemas como GLSetup. He intentado instalar los drivers que Creative lleva por defecto, pero no he conseguido nada. ¿Hay algún método para que la tarjeta se reconozca como el dispositivo que es y no como uno estándar de xp?

Álvaro Tablas

La solución más sencilla para tu caso es dirigirte a la dirección www.nvidia.com y bajar los drivers más adecuados para tu tarjeta. Por lo general, el paquete Detonator vale para todo tipo de tarjeta provista de un chip TNT o GeForce. Unificando las prestaciones y adaptándose a todos estos periféricos, sus drivers son los más correctos a utilizar, aunque las compañías pueden encontrar adecuado personalizar ciertas prestaciones e incluir su propio software para dar funcionalidad a las propiedades de pantalla. Si tantos problemas tienes, lo mejor es que vayas a esta dirección Web y descargues estos drivers.

Problema con fotos perdidas en la memoria flash

Tengo un grave problema con una tarjeta de memoria flash. Hace poco me fui de excursión e hice, con una cámara PowerShot G2 un total de 35 fotografías sobre una memoria CompactFlash de 32 Megas. Me dispuse a descargarlas a través de un lector de memorias. Mientras se llevaba a cabo, tarea que le llevaría al sistema unos doce minutos, intenté abrir un archivo de sonido que debía editar y mientras se cargaba el archivo de audio, la copia de imágenes se detuvo. Intenté acceder a la tarjeta de memoria pero no tenía ninguna foto. En la cámara se indica que quedan 25 fotos de 52 disponibles. Es como si hubieran desaparecido, pero aparentemente el espacio ocupado aún sigue. ¿He perdido definitivamente esas imágenes?

Miguel Carrascosa

En la carta en la que nos indicas las prestaciones de tu equipo, nos comentas que posees un sistema xp y la solución que vamos a proponerte requiere de Windows 98 o Millenium. Conecta el lector de la tarjeta al puerto USB de un equipo con esa versión de Windows, deja que el sistema detecte el lector y, seguidamente, inicializa el programa «ScanDisk» para verificar la integridad del espacio de tu memoria flash. Con toda probabilidad, la asignación FAT para inicializar la memoria está fallando. Una vez se corrija, el espacio ocupado se convertirá en fragmentos de archivo con la extensión .CHK, que podrás convertir con una utilidad como «Picaview» (www.acdsystems.com) en las imágenes que antes tenías. Sencillamente, el espacio de tu tarjeta existe pero debes convertirlo.

Trabaja con una cámara digital y tu PC

Uno de los atractivos indudables de las nuevas cámaras digitales es la posibilidad de conectarlas al PC y transferir las imágenes captadas. Luego puedes retocarlas e imprimirlas. En esta sección te explicamos cómo llevar a cabo todo el proceso de un modo práctico y sencillo.

Texto: Miguel Ángel Lladó

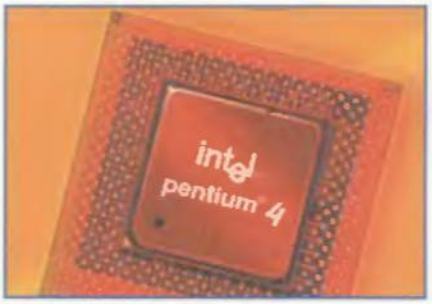
Es bien cierto que trabajar con una cámara digital de las de nueva hornada tiene más ventajas que inconvenientes. Dejando al margen purismos fotográficos, totalmente respetables, por otra parte, su amortización se produce a corto plazo y ya compensa abiertamente disponer de uno de estos dispositivos. Gracias a su estudiada vertiente práctica, las fotografías deficientes, veladas o impracticables desaparecerán por completo de nuestras vidas. Y esto ya es una de las vertientes de amortización de cualquier cámara digital. Por si fuera poco, jamás tendrás que invertir en un carrete y, dependiendo de cómo te hayas montado tu estudio fotográfico, incluso no tendrás que volver a revelar una sola fotografía. Sin embargo, llevar a cabo todas estas ventajas tiene su precio. Precio que debes pagar en el hardware adquirido y en los conocimientos que obligatoriamente tienes que adquirir para explotar tus nuevos recursos. Nuestras pretensiones

Las cámaras digitales son siempre una inversión de la que sacarás provecho en un plazo de tiempo relativamente corto.

con este artículo atañen a la vertiente práctica de cómo integrar una cámara digital con un PC de sobremesa. Luego cada uno debe decidir si él mismo se ocupa de todo el proceso, es decir, captura, edición e impresión de las imágenes, o si se concentrará tan sólo en la captura confiando el resto de tareas a empresas especializadas. A todo esto hay que decir que igual que llevas un carrete a revelar, muchas tiendas de fotografía tienen ya la capacidad de tomar una tarjeta Compact Flash y sacar copias impresas, en un servicio muy parejo al revelado convencional. De manera que será tu elección final la que indique el nivel de uso que le darás a tu cámara y la independencia con respecto a la forma anterior de trabajar con las cámaras fotográficas. En cualquier caso, independizar por completo las tareas de edición exige un equipo informático determinado con el que tendrás que contar. Este es el primer punto de nuestro taller. Luego nos hemos fijado en la forma y vías de conexión de la cámara digital al PC. El tercer punto es un breve repaso al software para editar imágenes y, finalmente, cómo imprimir las imágenes. Hay que decir que todos estos procesos los hemos enfocado desde el punto de vista práctico. Qué hay que tener y cómo hay que usarlo más que un desglose de componentes de hardware y software.

1 El equipo informático necesario

Cuando hay que tratar con imágenes ya no vale cualquier cosa. El usuario que se acerca por primera vez a una tienda de informática y pide algo para "escribir y navegar por Internet" no obtendrá un equipo adecuado para trabajar con imágenes. Con respecto a lo que estás acostumbrado en fotografía, tendrás que trabajar con un sistema de potencia media en el que no debes escatimar ciertos recursos, fundamentalmente memoria y procesador. Sobre esto nos centraremos. En lo que al procesador respecta, tendrás que estar sobre un Pentium III a 1 GHz y un Pentium 4 a 1,7 GHz. Desde luego, es preferible el segundo, que ahora por precio y prestaciones sale proporcionalmente más económico que un Pentium III. El campo de la memoria es, si cabe, más delicado. No puedes permitirte el lujo de trabajar con una cantidad escasa de memoria. Y escaso es ahora mismo todo aquello que



intel o AMD, lo mismo da. Lo que realmente importa es la velocidad... y el rendimiento.

no esté por encima de los 128 Megas. La cantidad de memoria a la que tendrás que apuntar para poder trabajar con imágenes grandes es de 512 Megas. En la memoria tendrás que ser especialmente generoso, puesto que las tareas de

Para el tratamiento de imágenes, la memoria siempre tiene que ser el máximo posible.

edición de imagen atañen fundamentalmente a este recurso, cuyo precio es ahora lo suficientemente atractivo como para estirar un poco el bolsillo y acceder a estas cantidades de memoria. Por otra parte, si eres de los que ya tenían un equipo tipo Pentium II, por ejemplo, con 64 Megas de RAM, se tercia una actualización en la que podrás aprovecharlo todo menos la placa y el procesador si pretendes subir a un Pentium III y la fuente de alimentación también si quieres acceder a un Pentium 4.

2 Conectar la cámara al PC

Se trata de una tarea muy sencilla pero que presenta algunas lagunas, sobre todo a los usuarios menos experimentados. A ellos dedicamos especialmente este punto.
El principio básico en el que se mueve este tipo de conexión es muy semejante a los escáneres. Y no podía ser de otra manera, ya que en la mayoría de las ocasiones te gustará tratar directamente las imágenes descargadas en tu programa de tratamiento fotográfico preferido.
La conexión de la cámara al PC se hace a través del puerto USB. Existen desde luego otros tipos de conexión, pero o son más lentas y menos prácticas, ciertos y muy raros casos de dispositivos antiguos que lo hacen por el puerto serie

El puerto y el cable USB son ya un elemento muy común dentro de los portátiles y ordenadores de sobremesa.

o paralelo, o aunque sean más rápidos tienen menor presencia en el PC, casos como los de Firewire que incorporan algunas cámaras y para los que un PC de consumo no tiene puerto de acceso a no ser que lo incorpores por tu cuenta. Dicho lo cual, la vía de conexión normal será a través del puerto USB, para lo que deberás disponer del cable adecuado, muy fácil de conseguir y muchas veces incorporado en los complementos que adjunta la cámara, y de un PC que tenga este tipo de puerto, normal a partir del Pentium II e inexistente en Pentium y anteriores. Si tu caso es este último, siempre podrás adquirir un puerto USB separadamente, aunque estarás penalizado, una vez más, por la potencia de proceso y la memoria (las pastillas EDO de 72 contactos son ya algo bastante difícil de encontrar).
Conecta la cámara con el PC apagado y luego inicia el sistema. Los distintos Windows, vista la potente capacidad PnP de USB, detectarán el dispositivo y te pedirán sus controladores. Estos acompañan siempre a la cámara y su eficiencia es menor o mayor dependiendo de los suministrados por el fabricante.
Los hay tan eficaces que permiten tareas de control avanzadas desde el PC en relación con la cámara. Otros son más modestos y sólo permiten la descarga de las imágenes. En cualquier caso, a ti te sirven unos que te permitan volcar lo capturado a tu PC. El principio de estos controladores es el mismo que el de los escáneres. Se trata de una suerte de controlador Twain que trata el dispositivo meramente como un elemento de captura de imágenes y te permite realizar el volcado directamente desde el programa de tratamiento de imágenes. Esta suele producirse rápidamente y sin problemas, velocidad que se incrementará considerablemente si eres de aquellos que disponen de la versión 2.0 de USB en ambos extremos, cámara y PC, una variante muy veloz del USB que pone en entredicho incluso a Firewire. De todas maneras, este tipo de dispositivo aún no es muy frecuente, aunque valga como consejo que si la cámara que estás pensando en comprar lo incorpora, tendrás que valorar positivamente su compra frente a otra que no lo tenga. Una vez que tengas la totalidad de dispositivos implicados totalmente reconocidos, las siguientes veces que conectes la cámara podrás hacerlo en caliente, sin necesidad de reiniciar el sistema.
Puede suceder que tu sistema no detecte la cámara. En principio no hay que preocuparse demasiado, ya que esto se debe habitualmente a que los puertos USB están deshabilitados en la BIOS. Bastará con habilitarlos para que todo funcione normalmente.

El puerto Firewire no está alcanzando la difusión esperada dentro del mundo del PC.

3 El software

Una vez que tu equipo es el adecuado para tratar imágenes y tienes resueltos los aspectos de transferencia desde la cámara al PC, te queda tratar la imagen adecuadamente con un programa de retoque fotográfico. En este sentido, tienes dos opciones claras: imprimir la imagen tal cual viene de la cámara, para lo que necesitarás también un programa de retoque o no, dependiendo de tu impresora y del software que acompañe a la cámara; o mejorar la imagen en algún aspecto y luego imprimirla. Sea cual sea tu caso, no conviene complicarse demasiado con el software de retoque. Nos explicamos. Un programa muy avanzado con opciones excesivamente sofisticadas, lo único que conseguirá en el usuario con menor experiencia es hastiarle y no usar el PC

«Adobe Photoshop» es uno de los más populares para el tratamiento avanzado de las imágenes.

para transferir las capturas de la cámara. Por tanto, el software de tratamiento de imágenes debe ser claro y sencillo. De este tipo de programas, las distintas casas fabricantes tienen versiones "light" que sirven muy bien para unos fines moderadamente simples y te dan resultados en poco tiempo. Con esto queremos decir que a lo mejor es preferible conocerse al dedillo un programa como el «Paint Shop Pro» en versiones relativamente antiguas que la última y avanzadísima versión de «Adobe Photoshop», que con toda su potencia resulta quizá excesivamente complicado para usuarios que lo único que pretenden es darle un poquito más de brillo a la imagen. ¿Qué es lo que recomendamos desde estas páginas? Si te estás introduciendo en esto de la imagen, acertarás si empiezas con programas fáciles de usar y comprender, como la versión 4.1 de «Paint Shop Pro» o las LE de «Photoshop». Si tienes mucha experiencia, obtendrás unos resultados increíbles con «Photoshop». Eso sí, prepara tu máquina a fondo porque éste sí que puede resultar un programa realmente exigente.

«Paint Shop Pro» es un software sumamente eficiente, sencillo de usar y con un atractivo precio.

4 Imprimir

De ti dependerá mucho cómo quieres imprimir las imágenes. Lo que tienes que tener obligatoriamente claro es que con una impresora a color de 90 euros no conseguirás, ni de lejos, la calidad de las fotografías "de toda la vida". Que nadie se engañe aquí. Para imprimir a esa calidad "soñada" tendrás que estar en una impresora por encima de los 400 euros. También es preciso tener en cuenta el coste por copia impresa, donde están implicados los costes del papel y de la tinta empleada. Todo esto ni es tan sencillo ni tan barato, aunque una primera inversión y el ir adquiriendo experiencia paulatinamente al final conseguirá que rentabilices lo invertido. Por tanto, hay que tener paciencia en estos terrenos y en otros. De todos los fabricantes de impresoras, evidentemente los mejores resultados los dan las hp de inyección de tinta a color de gama media/alta y las EPSON. No queremos decir que las otras sean malas, sino que desde aquí nuestras recomendaciones implican a estas dos marcas. Si es posible, no estará de más que la impresora tenga una ranura para tarjetas Compact Flash. Ambos fabricantes, EPSON y hp, disponen de modelos con estas características. Esto hará que la impresión de imágenes pueda convertirse en algo inmediato, ya que bastará con introducir la Compact Flash en la ranura habilitada a tal efecto y, ayudado de los menús interactivos que incorporan estas impresoras, imprimir las imágenes en el orden que quieras. Otros modelos más avanzados de este tipo de impresoras cuentan incluso con un display TFT a color para que puedas ver un previo de la imagen antes de imprimirla, aunque aquí los costes se disparan. De manera que el consejo es siempre contar con una buena impresora, ya que de otra manera no verás nunca los buenos resultados esperados en tu nueva y flamante cámara digital.

hp dispone de varios modelos de impresora especialmente dotadas para la impresión de imágenes con calidad fotográfica.

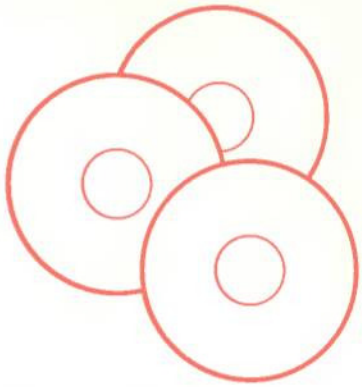
EPSON también dispone de impresoras especiales para la impresión fotográfica.

QUBER

PANTONE 2736

QUBER

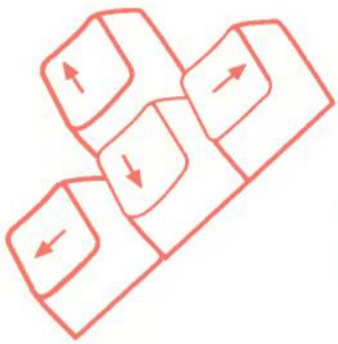
PANTONE 375



PANTONE CD-Rom

PANTONE Raton

PANTONE Caja del PC



PANTONE Tecla

PANTONE Monitor

Your perfect ally

www.quber.es

QUBER

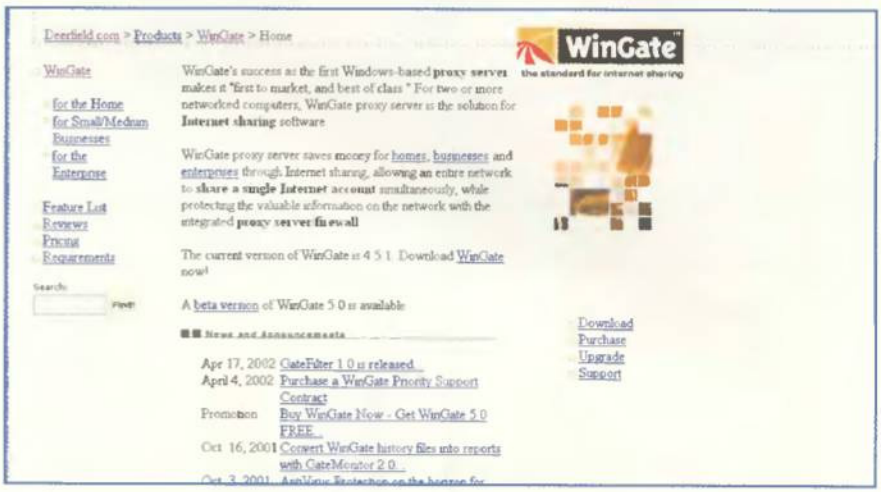
DISTRIBUTED BY KINYO, S.L, Tlfno: 902 902 260 Fax: 902 902 262 email: comercial@kinyo.es

El mejor proxy de Linux

Las líneas ADSL y su imparable proyección justifican muchas secciones y comentarios sobre cómo explotarlas mejor. En estas páginas te ofrecemos una aplicación práctica que te será muy útil: montar un proxy en Linux... Quizá el mejor que existe actualmente.

Texto: Miguel Ángel Lladó

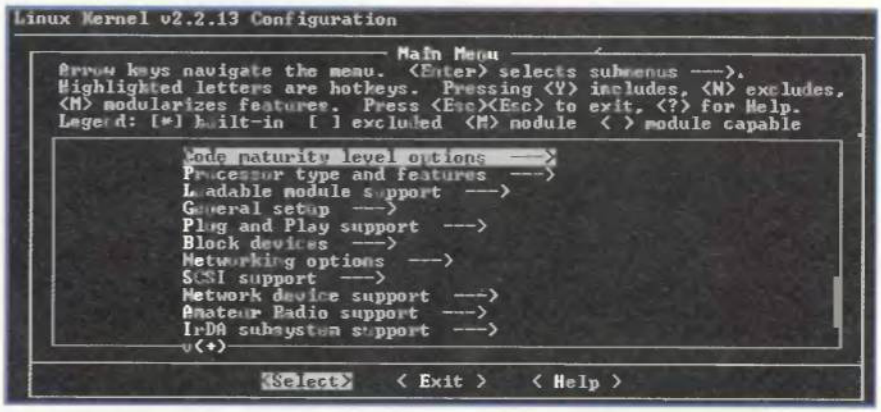
Los proxy, desde que Internet existe y el mundo es mundo, han resultado especialmente útiles para meter una red completa de equipos en Internet a un bajo coste. Tradicionalmente se han constituido como una solución práctica frente a los router, aunque con ciertas limitaciones en un principio que condicionaron su distribución. A ello se le une que una relativa demanda de este tipo de software ayudó a incrementar su precio y por ello muchos usuarios dejaron de plantearse el ahorro que podía suponer, en un principio ,y se decantaron por los routers. Agravó esto la dudosa estabilidad de muchos proxy para Windows, cuyo comportamiento errático los hacía poco fiables. Linux, como viene siendo habitual, se desmarcó con la mejor alternativa posible a la hora de efectuar tareas de proxy y además totalmente gratuitas. Y esto no es nuevo, ya que estamos hablando de un desarrollo que tiene una antigüedad de más de cinco años y está sumamente asentado. Además de todo, su enorme difusión ha provocado que existan múltiples documentos y aplicaciones por toda Internet que explotan las capacidades de este proxy, conocido como IP Masquerade (Enmascaramiento IP), y que finalmente haya alcanzado una estabilidad de la que no goza ningún otro proxy del mercado. La única pega es una configuración un tanto delicada de este software, frente a otros que se configuran con pocos clics de ratón, pero que a la sazón resultan lentos y poco estables. Sin embargo, las ventajas son enormes, empezando por los requisitos de máquina para llevar a buen término esta instalación: tenemos la experiencia práctica de una instalación de IP Masquerade para Linux que soporta aproximadamente cien máquinas con tan sólo un Pentium a 100 MHz, 1 Giga de disco duro y unos tristes 32 Megas de RAM. No es ninguna exageración. Es totalmente cierto y esta máquina sólo la hemos tenido que apagar para cambiarla de sitio. Sigue funcionando (y hace ya dos años de su puesta en marcha) y mucho nos tememos que pasarán cien más y seguirá tan activa y competente como siempre. Veamos rápidamente, y en unos pocos pasos, cómo configurar un IP Masquerade para Linux. Si tienes una ADSL y deseas meter más de una máquina en Internet, sigue leyendo.



Página Web de uno de los proxy más populares: WinGate, que pese a su probada eficiencia es inferior al IP Masquerade de Linux.

1 ¿Compilar el kernel?

Efectivamente, puede ser necesario. Aunque muchas distribuciones vienen desde hace tiempo con esta funcionalidad incorporada, puede que la tuya no lo tenga y por eso te veas obligado a reconstruir el kernel para darle soporte. Ni es tan complicado compilar un kernel ni tiene por qué pasar nada si has tomado las precauciones debidas. Antes de realizar cualquier tarea de compilación del kernel, es imprescindible que crees un disco de arranque de emergencia y que guardes una copia de ese kernel que te funciona (el archivo llamado vmlinuz cuya ubicación es variable dependiendo de la distribución). Una vez hecho esto, podrás compilar el kernel y, si algo falla, arrancar con el disco y restaurar el antiguo. No olvides que cada vez que cambies



Compilar el kernel es más difícil por las opciones a seleccionar en cada momento, que por la operación en sí misma.

el kernel debes ejecutar el comando lilo antes de arrancar. Muchos de los grandes problemas de arranque vienen por ahí y no por una compilación incorrecta del kernel. Llegados a este punto, indicar pormenorizadamente cómo compilar un kernel completo con soporte para IP Masquerade sería tan extenso que ocuparía muchas páginas más de las disponibles para esta sección, y posiblemente más de dos números de la revista. Pero lo que sí puedes indicar es una aproximación de qué necesitarás para compilarlo. Lo agruparás por versiones de kernel, indicando a qué opciones deberás responder YES para cada una de ellas:

- **Versiones de kernel 2.4.x.** Soporta IPTABLES. Es preciso al compilar el kernel con soporte para: IP Forwading, IP Masquerading e IP Firewalling.
- **Versiones de kernel 2.2.x.** Soporta IPCHAINS. Es preciso compilar el kernel con soporte para: ip_always_defrag, ip_dynaddr, ip_forward, ip_masq_debug, ip_masq_udp_dloose, ip_fwchains, ip_fwnames, ip_masquerade.
- **Versiones de kernel 2.0.x.** Soporta IPFWADM. Es preciso compilar el kernel con soporte para: ip_dynaddr, ip_forward, ip_masq_app, ip_masquerade, ip_portfw. Queremos hacer notar que esto es una aproximación, ya que una compilación del kernel exige una explicación más dilatada. Si deseas más información al respecto, consulta la página Web de IP Masquerade, (www.e-infomax.com/ipmasq/) donde podrás encontrar un documento mucho más extenso.

IP Masquerade tiene su propia página Web con toda la información necesaria para configurar este proxy/firewall.

2 Configuración de IP Masquerade

Una vez compilado el kernel para dar soporte a IP Masquerade (si es que esto ha sido realmente necesario), tienes la obligación, antes de seguir adelante, de crear tu propia red privada. Si partes del supuesto de que tienes ya instalada una línea ADSL con su correspondiente router, esta red privada estará ya creada y tendrás que seguir sus pautas, que pueden ser, en cuanto a numeración IP, las señaladas en el cuadro inferior.

Redes privadas canónicas

10.0.0.0 con máscara 255.0.0.0
172.16.0.0 con máscara 255.255.0.0
192.168.0.0 con máscara 255.255.255.0

Esto que hemos descrito son redes privadas "canónicas". Es decir, se trata de una numeración IP propia para estas redes privadas y para las que en Internet no existe ninguna clase de enrutamiento. Tu podrás elegir, por ejemplo, la 192.168.0.0. Teniendo en cuenta la IP que típicamente puede tener tu router, la 192.168.0.1, ponle al Linux que hará de IP Masquerade la 192.168.0.2, por ejemplo. Con esta sencilla configuración lo tendrás todo preparado para comenzar con IP Masquerade. Lo siguiente es, sobre el papel, construir un script para arrancar todo lo relativo a IP Masquerade en tu sistema Linux, para el que te daremos unas recetas:

- Como nuestro ejemplo corresponde a una ADSL característica, no necesitarás dos interfaces de red, uno para la red externa y otro para la red interna respectivamente, sino sólo uno para la red privada, ya que de las funciones de salida a Internet se ocupará el propio router.
- Necesitarás cargar una serie de módulos para que los servicios de Internet más utilizados funcionen correctamente (ver cuadro situado en la parte inferior de la página).
- Necesitarás activar el soporte para IP Forwading. Es necesario hacerlo si quieres que tu IP Masquerade funcione.

```
          inet addr:194.149.196.6  Bcast:194.149.196.255  Mask:255.255.255.
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:3009322 errors:5525 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:2953879 errors:135 dropped:0 overruns:5 carrier:124
          collisions:551611 txqueuelen:100
          Interrupt:5 Base address:0xe400

eth0:1    Link encap:Ethernet  HWaddr 00:4F:4E:05:F7:FA
          inet addr:192.168.0.1  Bcast:192.168.0.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          Interrupt:5 Base address:0xe400

eth0:2    Link encap:Ethernet  HWaddr 00:4F:4E:05:F7:FA
          inet addr:192.168.1.1  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          Interrupt:5 Base address:0xe400

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:3924  Metric:1
          RX packets:21916 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:21916 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0

[illegible]:/#
```

En la imagen se muestra un subinterface con asignación de IP privada.

Módulos

```
/sbin/depmod -a
/sbin/modprobe ip_masq_ftp
/sbin/modprobe ip_masq_raudio
/sbin/modprobe ip_masq_irc
/sbin/modprobe ip_masq_quake
/sbin/modprobe ip_masq_quake 26000,27000,27910,27960
/sbin/modprobe ip_masq_cuseeme
/sbin/modprobe ip_masq_vdolive
```

Directivas

```
/sbin/ipchains -P input ACCEPT
/sbin/ipchains -P output ACCEPT
/sbin/ipchains -P forward REJECT
/sbin/ipchains -F input
/sbin/ipchains -F output
/sbin/ipchains -F forward
```

• Ahora, deberás definir las directivas por defecto para que IP Masquerade permita la salida de las distintas máquinas a la red externa –Internet– (ver cuadro superior).
• Finalmente, tienes que habilitar la salida por la interfaz de red (ver cuadro inferior). Con esto tendrás tu máquina totalmente preparada para usarla como ventajoso proxy de salida a Internet. Su estabilidad, y lo decimos con pleno conocimiento de las circunstancias, resulta totalmente extraordinaria, sin poder encontrar parecido con ningún otro proxy que se encuentra en el mercado.

Salida

```
/sbin/ipchains -P forward DENY
/sbin/ipchains -A forward -s
192.168.0.0/24 -j MASQ
```

Telnet berro.calasanz.org

```
berro:/# ipchains -L
Chain input (policy ACCEPT):
Chain forward (policy DENY):
target     prot opt     source               destination          ports
MASQ       all  ------  192.168.0.0/24       anywhere             n/a
MASQ       all  ------  192.168.1.0/24       anywhere             n/a
Chain output (policy ACCEPT):
berro:/# _
```

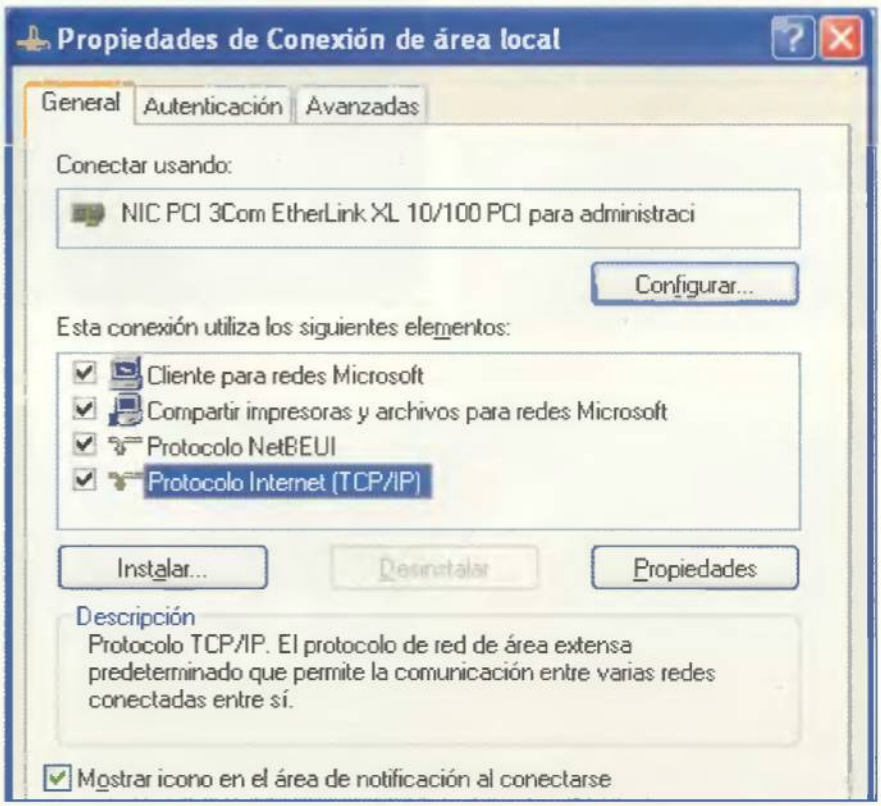
Listado de reglas con IPCHAINS.

```
berro:/# lsmod
Module                  Size  Used by
IRCS-sep              136676   0
pcmcia_core            39000   0
ip_masq_vdolive         1104   0  (unused)
ip_masq_user            2344   0  (unused)
ip_masq_raudio          2640   0  (unused)
ip_masq_quake           1072   0  (unused)
ip_masq_portfw          2256   0  (unused)
ip_masq_mfw             2880   0  (unused)
ip_masq_irc             1360   0  (unused)
ip_masq_ftp             2320   0
ip_masq_cuseeme          816   0  (unused)
ip_masq_autofw          2176   0  (unused)
bsd_comp                3568   0  (unused)
ppp                    20428   0  [bsd_comp]
slip                    7188   0  (unused)
slhc                    4300   0  [ppp slip]
lp                      5660   0  (unused)
parport_pc              5588   1
parport                 6724   1  [lp parport_pc]
berro:/#
```

Módulos activos para IP Masquerade.

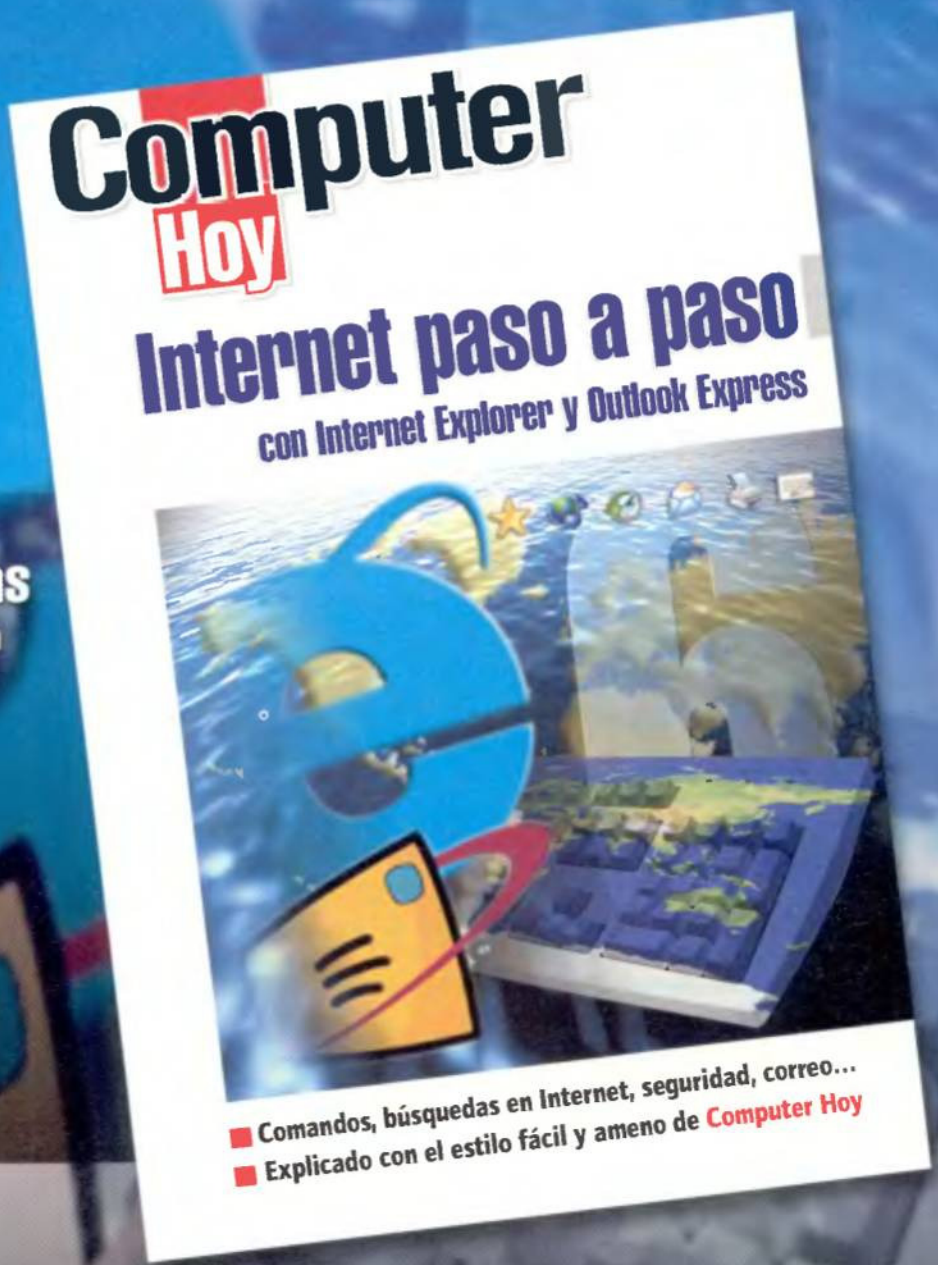
3 Y el resto de máquinas... ¿qué?

Si ya tienes completamente configurada la máquina que hará de proxy (IP Masquerade), sólo te queda meter el resto de máquinas que tengas en la Red y darles salida a Internet utilizando tu Linux. ¿Cómo se hace esto? El mecanismo es realmente sencillo y no difiere en nada de una configuración de red estándar. Lo que debes tener en cuenta fundamentalmente es cuál es la IP de tu Linux. Esta IP, por ejemplo la 192.168.0.2 de la práctica que estamos proponiendo, será la que tendrás que usar como pasarela predeterminada de la red remota, ya que tu Linux con IP Masquerade está actuando a todos los efectos como un router. La IP de la propia máquina Windows que estés configurando deberá pertenecer también al rango de IP donde se encuentre el Linux con IP Masquerade. Podrá ser esta IP, por ejemplo, la 192.168.0.3. La máscara a utilizar será la 255.255.255.0, y para los DNS tanto principal como secundario, emplea cualquiera de los que existen en Internet, por ejemplo los que te dejase en su momento en tu equipo el instalador del router ADSL. Esta configuración es perfectamente válida para cualquier otro sistema, incluyendo toda la familia Windows 9x, NT, 2000 o xp. Si resulta que tienes una red con más Linux, tendrás que tener en cuenta la misma configuración. Es decir, IP perteneciente al mismo rango, máscara idéntica a la de las máquinas Windows, misma pasarela, etcétera. No existen más complicaciones, y a este respecto Linux se comporta de la misma manera que cualquier otro proxy del mercado en los apartados de configuración de las máquinas cliente.
Lo último que nos queda es probar que todo ha ido bien. Para ello, haz un ping desde cualquier máquina cliente a tu Linux con IP Masq. Si responde, podrás hacer también un ping hacia una dirección de fuera. La respuesta positiva de esa dirección te indicará sin temor a equivocarte que todo está configurado correctamente y que tienes salida plena a Internet para cualquiera de las máquinas de tu red.



La configuración de Windows para acceder a IP Masquerade es tan sencilla como la de cualquier router.

¡Completa tu colección!



- Todo lo que necesitas saber para navegar por Internet, paso a paso
- Explicado con el estilo sencillo de Computer Hoy

En tu quiosco por sólo 4,25€

El gusano W32/Gokar

Una vez más tenemos en la sección un perfecto exponente de lo que se conoce como "gusano de Internet", demostrando que el correo electrónico y el chat, en esta ocasión basado en IRC, siguen siendo las principales herramientas de propagación utilizadas por este tipo de intrusos malignos.

Texto: Javier Guerrero

En esta ocasión, hablamos de Gokar, un ejemplar comprimido en formato UPX cuya única finalidad, como todo buen gusano, es la de propagarse al mayor número de máquinas posible. Para ello utiliza, en primer lugar, la masivamente aceptada técnica de autoenviarse por e-mail aprovechando las direcciones almacenadas en la libreta de direcciones de «Outlook», y en segundo lugar empleando las posibilidades que le ofrece el cliente de chat por IRC más extendido –sin duda, el mIRC–. Si bien en realidad no ofrece nada nuevo, está claro que todavía existe una gran cantidad de usuarios que siguen picando cuando reciben un archivo adjunto en el correo o les envían algún fichero durante una sesión de chat. En el caso que nos ocupa, los e-mails enviados por el gusano son más variados de lo habitual, puesto que tanto el cuerpo del mensaje como en especial el asunto, cambian de manera aleatoria. Además de estas características ya típicas, el gusano ha sido programado incluyendo la capacidad poco frecuente de propagarse a través de servidores IIS (Internet Information Server). Como puede verse, se trata de un ejemplar muy viajero, si bien afortunadamente disponemos de buenas noticias, y es que no incorpora ningún efecto destructivo.

Características

Nombre: W32/Gokar@MM

Alias: Gokar, Worm_Gokar

Tipo: Gusano

Zonas infectadas: <ninguna>

Payload: <ninguno>

Circunstancia de activación:
Ejecución del fichero conteniendo el gusano

A destacar: Se transmite mediante e-mail, IRC y a través de servidores IIS

Calendario virus Junio-Julio

Como cada mes, te presentamos una muestra de aquellos virus que pueden manifestarse en este periodo de tiempo. Te recordamos, también, que cuando un virus aparece sin un día determinado, significa que puede activarse cualquier día de ese mes.

Junio	Julio
Día 25: Kriz	Día 1: Marker.C
Día 26: Pretoria	Día 19: Firkin
Día 27: Alien	Día 21: W97M/Surround
Día 28: Pathogen	Día 24: Louvado.A
Día 30: Clock.L	Día 26: Code Red
Werewolf	Trojan.NetBus

1 El gusano se activa

A continuación, te comentamos lo que ocurre cuando ejecutas el archivo maligno que contiene al intruso.

1.1 Activación

Cuando el fichero que contiene al gusano es ejecutado, lo primero que éste hace es copiarse a sí mismo en el directorio de Windows, con el nombre KAREN.EXE. El icono de la aplicación trata de confundirte acerca de su naturaleza, ya que su aspecto es el de un archivo de imagen JPG.

En segundo lugar, añade la siguiente clave al Registry para asegurarse de que su código maligno es ejecutado cada vez que se inicie el sistema: **"HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run\Karen"** siendo el contenido de la misma el siguiente: **"C:\WINDOWS\Karen.exe"**

1.2 El e-mail maligno

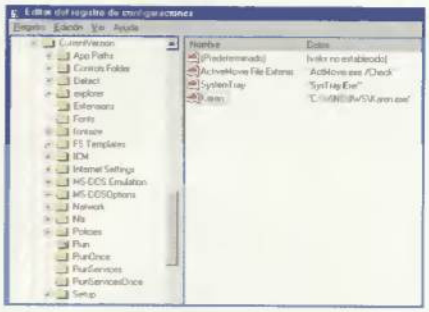
Cuando el gusano es activado, los contactos contenidos en la libreta de direcciones de «Outlook» reciben un mensaje cuyo asunto puede ser uno de los mostrados en el cuadro adjunto.

En cualquiera de los tres casos, al final se incluye el nombre del usuario que sin saberlo ha enviado el fichero contaminado. Dicho archivo se adjunta en el correo y su nombre se compone de una combinación de números y letras, y una de las siguientes extensiones: COM, EXE, BAT, PIF o SCR.

1.3 Propagación en IRC y IIS

Gokar comprueba si el mIRC está instalado en el sistema, y en caso afirmativo crea un script, de nombre SCRIPT.INI, que le permitirá alterar el comportamiento del cliente de chat para autoenviarse a sí mismo, además de llevar a cabo otras acciones, basadas en la detección de determinadas palabras, concretamente en las mostradas en el cuadro adjunto.

Por último, el gusano trata de localizar el directorio C:\INETPUB\WWWROOT, y en caso de encontrarlo, se copia a sí mismo en dicha carpeta con el nombre



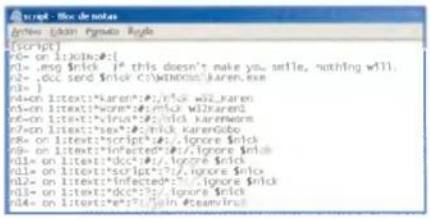
El gusano altera el Registry para activarse en cada inicio de Windows.

Mensaje recibido al activarse el virus

"... When autumn leaves start to fall"
"Just one kiss, will make it better. just one kiss, and we will be alright."
"And I miss you most of all, my darling ..."
"Darling, when did you fall..when was it over ?"
".. and there's no need to be scared, you re always on my mind."
"I like this calm, moments before the storm"
"It's dark in here, you can feel it all around. The underground."
"You just take a giant step, one step higher."
"The A-Team VS KnightRider ... who would win ?"
"The air will hold you if you try, trust my wings of desire. Glory, Glorified....."
"I can't help this longing, comfort me."
"If I were God and didn't belive in myself would it be blasphemy"
"The horizons lean forward, offering us space to place new steps of change."
"I will always be with you sometimes black sometimes white ... "
Por su parte, el cuerpo puede ser uno cualquiera de estos tres posibles:
"Happy Birthday
Yeah ok, so it's not yours it's mine :)
still cause for a celebration though, check out the details I attached"
"You should like this, it could have been made for you
speak to you later"
"Hey
They say love is blind ... well, the attachment probably proves it.
Pretty good either way though, isn't it ?"

Palabras detectadas

Palabra "karen": cambia el nick a "W32_Karen"
Palabra "worm": cambia el nick a "W32Karen1"
Palabra "virus": cambia el nick a "KarenWorm"
Palabra "sex": cambia el nick a "KarenGobo"
Palabra "script": ignora al usuario.
Palabra "infected": ignora al usuario.
Palabra "dcc": ignora al usuario.
Palabra "script": ignora al usuario.
Palabra "infected": ignora al usuario.
Palabra "dcc": ignora al usuario.



Aquí tienes el script maligno que Gokar utiliza en el mIRC.

WEB.EXE, y luego renombra el archivo DEFAULT.HTM a REDESI.HTM, generando un nuevo fichero DEFAULT.HTM, que contiene la frase "We Are Forever" y se encarga, a su vez, de invocar el archivo maligno WEB.EXE.

2 El gusano muere

El software antivirus que vamos a emplear este mes para acabar con la amenaza del gusano se llama «Norman Virus Control», y éstos son los pasos a seguir.

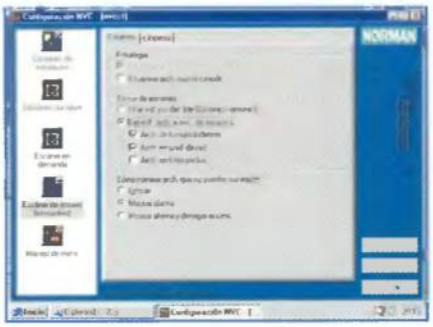
2.1 Determinar opciones comunes

El tipo de elementos a analizar se determina en esta pestaña.

El primer paso que te ayudará a afinar y optimizar el proceso de análisis es entrar en la configuración del NVC y hacer clic en el icono "Opciones comunes". En la pestaña "Escaneo" puedes desactivar los checks "Publicidad agresiva" y "Riesgos de seguridad", ya que en este momento sólo te interesa buscar virus y gusanos. Hay que aclarar que las opciones de esta pestaña afectan tanto al detector residente como al detector interactivo.

2.2 Establecer opciones de análisis

En el apartado "Escáner de acceso (interactivo)" tienes las opciones que



En esta ventana debes fijar distintas opciones de comprobación.

controlan cómo se va a realizar el análisis bajo demanda. La estrategia general tienes que dejarla como está, de manera que los ficheros sean comprobados antes de ser usados.
Por su parte, y para una mayor eficiencia, no deseas excluir ningún tipo de archivo, por lo que desmarcarás los checks "Arch. de formato indeterminado", "Arch. de unidad de red" y "Arch. de lista de exclusión".
Hay que decir que en el apartado "Opciones comunes" tienes estas mismas posibilidades, si bien en dicho caso la selección afectaría a todos los componentes del antivirus, y no sólo al analizador interactivo.

2.3 Fijar acciones a realizar y lanzar análisis

Este software no sólo te permite determinar su comportamiento ante

¡Vaya, nuestro sistema estaba infectado por el gusano!

un fichero infectado, sino también ante un archivo que por cualquier circunstancia no pueda ser analizado.
En la pestaña "Escaneo" de la opción "Escáner de acceso (interactivo), puedes escoger entre ignorar esta eventualidad o bien mostrar una alarma y, adicionalmente, impedir el acceso al fichero.
Por otro lado, en la pestaña "Limpieza" de esta misma opción, determinarás qué debe hacer el antivirus ante un archivo infectado. De las tres opciones que tienes, –"Denegar acceso", "Eliminar" y "Preguntar al usuario qué hacer"–, nosotros recomendamos esta última.
Una vez realizados los ajustes adecuados, bastará con lanzar el análisis para que el antivirus lleve a cabo su trabajo, que puedes apreciar en una de las pantallas que te adjuntamos.

El Applet Multimedia

El protagonismo de esta nueva entrega del Taller de Java le corresponde a los applets: cómo hacerlos más atractivos, incluyendo imágenes de fondo y dotándolos de capacidad para reproducir sonidos. Todo eso sin salir de la clase.

Incluido en el CD-ROM

Texto: Fernando Luis Sánchez

En el código que acompaña el texto de este número, y en el CD-ROM que acompaña a la revista, tienes las pocas líneas de código necesarias para añadir imágenes de fondo y sonido a un applet.

Para la primera de las tareas no tienes nada más que aprovechar el método paint heredado de Applet. Una vez cargadas en objetos "Image" mediante el método "getImage" de Applet, utiliza el objeto "Graphics" que se le pasa a Paint para dibujar las imágenes, que pueden estar en formato GIF o JPEG. Las medidas indicadas se expresan en píxeles.

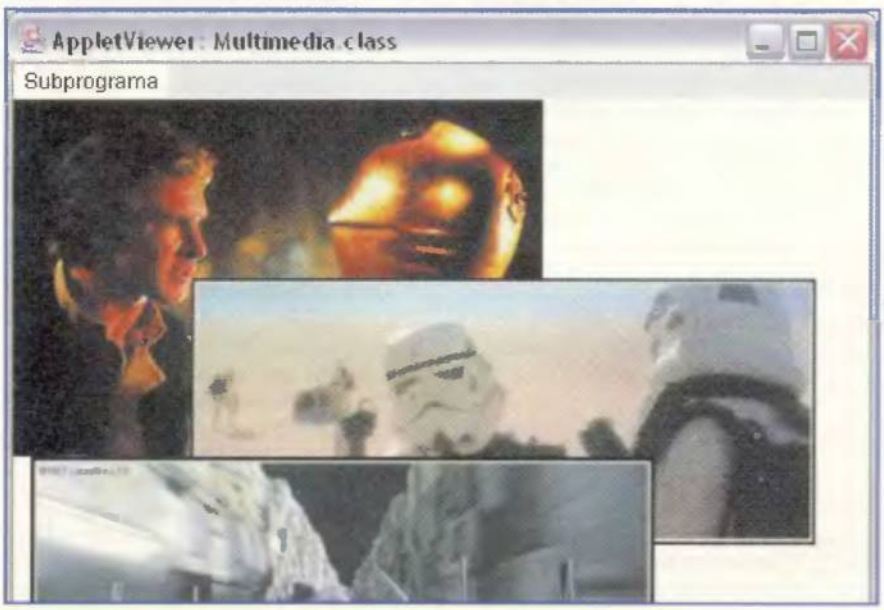
El "getImage" presenta dos variantes. Ambas necesitan una URL de donde cargar la imagen. La diferencia radica en que, mientras a una le pasas el objeto URL directamente, al segundo le pasas un objeto URL que representa el "codebase" (directorio donde encontrar las imágenes) y un "String" con el nombre de la imagen. La signatura de las funciones está detallada en el cuadro inferior adjunto.

Cargar los sonidos sigue un proceso paralelo, aunque la clase implicada pasa de ser "Image" a ser "AudioClip". En el cuadro se puede observar que incluso los métodos para cargar cada uno de ellos es idéntico, salvo en el objeto devuelto.

Sin embargo, sobre los "AudioClip" tienes un poder más que sobre las imágenes. Reproducirlos, pararlos y hacerlos reproducir en bucle a voluntad. O lo que es lo mismo: start(), stop() y loop(). En este caso, los formatos aceptados para el audio son el MIDI (interfaz digital de instrumentos musicales), el RMF (formato de música enriquecida), el WAVE (archivo de audio de MS Windows), el AIFF (formato de archivo de intercambio de audio, usado en las máquinas Macintosh y Silicon Graphics) y el AU (el formato de audio de Sun). Sólo con esto y tu imaginación puedes alcanzar resultados más que notables en tus applets.

Signatura de las funciones

```
public Image getImage(URL url)
public Image getImage(URL url, String name)
public AudioClip getAudioClip(URL url)
public AudioClip getAudioClip(URL url, String name)
```



Puedes añadir, por ejemplo, imágenes de la saga "Star Wars" como fondo para tus applets.

Código programable

```
import java.applet.*;
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import java.net.*;

public class Multimedia extends Applet{
   AudioClip musica;
   Image i1, i2, i3;

   public void init(){
      URL codeBase=getCodeBase();
      musica=getAudioClip(codeBase,"cantina.wav");
      i1=getImage(codeBase,"i1.gif");
      i2=getImage(codeBase,"i2.gif");
      i3=getImage(codeBase,"i3.jpg");

      setLayout(new BorderLayout());
      Panel buttons=new Panel();
      Button p=new Button("Play");
      Button s=new Button("Stop");
      Button l=new Button("Loop");
      p.addActionListener(new Controlador());
      s.addActionListener(new Controlador());
      l.addActionListener(new Controlador());
      buttons.add(p);
      buttons.add(s);
      buttons.add(l);
      add(buttons, BorderLayout.SOUTH);
   }

   public void stop() {
      musica.stop();
   }

   public void paint(Graphics g) {
      g.drawImage(i1,0,0,this);
      g.drawImage(i2,100,100,this);
      g.drawImage(i3,10,200,this);
   }

   class Controlador implements ActionListener{
      public void actionPerformed(ActionEvent e){
         String s=e.getActionCommand();
         if(s.equalsIgnoreCase("Play"))
            musica.play();
         else if(s.equals("Stop"))
            musica.stop();
         else if(s.equals("Loop"))
            musica.loop();
      }
   }
}
```

EXTRA

Computer Hoy

CD Práctico con 75 Programas esenciales

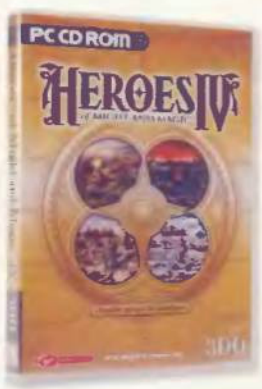
- Aplicaciones
- Herramientas
- Internet • Ocio
- Informática
- Trabajo...

CD + Revista
Sólo 4,25€

Heroes of Might and Magic IV

Rol/Estrategia

La nueva perspectiva isométrica de juego aumenta la acción en tus combates. ¡Excelente!



Ficha técnica

Precio:	43,95 €
Compañía:	Virgin
Contacto:	917 893 550
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria RAM:	128 Megas
Disco duro:	750 Megas
T. gráfica:	Estándar 4 Megas
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

Se ha hecho esperar pero ya está aquí. La nueva entrega de «Heroes of Might and Magic» ya alcanza el cuarto volumen, la galardonada serie «Might and Magic» vuelve de nuevo con la laureada mecánica de juego de las anteriores entregas, pero con un motor gráfico totalmente nuevo. Al igual que sus predecesores, «Heroes IV» presenta mundos de fantasía de alto nivel de detalle en los que se combate por el territorio y los recursos. Como jugador estarás al mando de ejércitos formados por hábiles héroes y fantásticas criaturas que recogen recursos y artefactos vitales, a la vez que luchan contra sus enemigos y capturan pueblos. La planificación estratégica y la astucia táctica son fundamentales para que logres tu objetivo de convertirte en el amo indiscutible del nuevo mundo. Avisamos, el juego es, si cabe, más adictivo que el anterior y además ahora está disponible a una resolución de 1280x1024 píxeles. Sigue leyendo si te atreves.

Una historia de héroes

Como en anteriores ocasiones, se puede jugar de manera libre o bien siguiendo una trama argumental. En esta ocasión, los guionistas se han esforzado y la historia da pie para poner en juego las múltiple novedades de la cuarta entrega.
La aventura comienza con un terrible cataclismo que destruye Erathia. La joven Emilia Nighthaven pierde todo lo que poseía. Huérfana y sola en un extraño mundo nuevo, organiza a los temerosos supervivientes para que puedan defenderse contra aquellos que pretenden aprovecharse de los débiles. Entonces aparece Magnus, el Rey Inmortal, y exige que Emilia renuncie al trono del reino que ha fundado. Magnus no sólo tiene a su disposición a los despiadados Dragon Golems, sino también cuenta con un

Nuevas razas, nuevas criaturas, más poder. Descubre hasta dónde eres capaz de llegar con un «Heroes» renovado. Tú pones el límite.

Ser héroe ya no es lo que era

«Heroes IV» ha introducido una importante mejora que hará las delicias de todos. La verdad es que aquellos tiempos en los que tu héroe veía cómo sus tropas luchaban mientras él se limitaba a lanzar conjuros, se han acabado. Y es que ser héroe ya no es lo que era. Ahora tienen que luchar como cualquier otro. Además, la exclusividad de ser el único héroe del grupo también llega a su fin. Desde ahora podrás contar con más de uno de estos personajes dentro del grupo. Otra novedad es que puedes capturar y encerrar en una mazmorra al héroe enemigo, si le ganas en una batalla. Lo mismo ocurre con tus héroes, pero también es verdad que puedes rescatarlos tomando el castillo donde estén presos. Con esto se pone fin al aburrimiento de perder al héroe si temías la mala suerte de morder el polvo en uno de los enfrentamientos.

Ahora las victorias son más complejas que antes. Además de la novedosa vista isométrica, tu héroe será uno más en la batalla.

¿Mago o guerrero? Elige tu héroe con cuidado y vence al mal.

Emilia defender a su reino contra esa clase de poder? Pronto sus amigos se convertirán, sin quererlo, en sus enemigos. Una vez más, se encuentra totalmente sola. Es entonces cuando llega un rayo de esperanza en la forma de un enemigo que, inesperadamente, cambiará de bando. En ese preciso instante entrarás en juego. Con el más poderoso ejército que jamás hayas soñado, tomarás parte de cientos de aventuras que se han mejorado de manera excepcional. Si antes contaba con pautas que le habían hecho aparecer como paradigma de juego de estrategia, el nuevo «Heroes» puede romper con todos los moldes anteriormente vistos. Cuestiones como la manera de calcular los daños en combate son ahora más efectivas y realistas. En anteriores capítulos se aplicaba la ley de "el primero que pega". De esta forma, el que recibía el daño podía morir sin la oportunidad de defenderse. Ahora, los golpes son simultáneos (más o menos, uno pega primero pero la respuesta del otro es prácticamente instantánea). Pero aquí no acaba la cosa, en los dos cuadros adjuntos podrás averiguar las claves de este gran juego.

artefacto capaz de esclavizar las mentes de aquellos que se acercan a él. ¿Cómo podrá

El mundo de M&M renovado

Además de la sustancial mejora de la actividad de los héroes en el juego, la cuarta entrega de «Heroes» te ofrece un renovado mundo de M&M en el que las partidas son más atractivas de jugar. Para empezar, disfrutarás de perspectiva isométrica, con los Sprites perfectamente integrados, para las pantallas de aventura y combate. Precisamente durante una batalla, los ejércitos incluyen todo tipo de combinaciones entre héroes y monstruos. Por primera vez, al igual que hace el héroe, tus tropas toman conciencia y pueden moverse sin él por todo el mundo. Unos y otros tienen más de 300 estructuras con las que interactuar.
Otra de las novedades es la inclusión del comercio en el juego a través de caravanas que permiten el transporte entre zonas. A la hora de elegir héroe, podrás contar con uno centrado en el combate o

bien con uno especialista en magias y hechizos. Once clases de héroes iniciales (Luchador, Sacerdote, Señor, Encantador, Guerrero, Nigromante, Carmín, Hechicero, Arquero, Shaman, Bárbaro), cada uno con dos habilidades orginales, y treinta y siete clases de héroes avanzados. En cuanto a la magia, señalar que ahora hay cinco escuelas altamente especializadas: Orden, Vida, Naturaleza, Caos, Muerte y Poder. Cada una con sus requerimientos y habilidades. De esta forma, con horas de juego se pueden conseguir héroes-magos altamente destructores. Y las cifras del juego no acaban aquí. Seis clases de pueblos: Academia, Cielo, Vedado, Asilo, Necrópolis, Fortaleza. Siete inmensas campañas. Más de sesenta criaturas que controlar. Un editor de mapa de altura del terreno que permite crear niveles propios elevados gráficamente. Finalmente, destacar la excelente ambientación conseguida con la música, así como la variedad de los diversos mapas aleatorios que garantizan que las experiencias de juego siempre resulten diferentes.

Nuestra opinión

Pocos juegos nos han tenido tantas horas sentados delante de una pantalla. No es ninguna exageración pero un servidor ha gastado muchas horas con este «Heroes» y con las entregas anteriores. Junto con «Civilitation», «Heroes» es uno de esos juegos, muy simples en principio, con una jugabilidad altísima. Su sistema de juego se aprende en unos minutos (es muy intuitivo) y después pasas a desarrollar un extraño placer por ir subiendo y subiendo y no pareces encontrar límite. «Heroes IV» es un juego que no te puede faltar, tanto si eres seguidor de los anteriores capítulos como si es la primera vez que vas a jugar.

- Adicción y jugabilidad
- Novedades gráficas
- Actividad mejorada de los héroes
- Guión

Valoración 93

The Italian Job

Arcade

Desde tu guarida en Londrés partirás a un emocionante destino. De aquí a la fama, ¿o no?

Ficha técnica

Precio:	32,95 €
Compañía:	SCI
Contacto:	913 846 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	650 Megas
T. gráfica:	Estándar 16 Megas
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

De Londres a Turín y de Turín a los Alpes. Objetivo: 4.000.000 libras esterlinas en oro. «The Italian Job» revive en tu ordenador la magia de la película que en 1969 consiguió hacerse con el estado de película de culto. Su secreto eran unas buenas dosis de humor y mucha acción transformada en una trepidante carrera por escapar de la policía y de la Mafia italiana a bordo de un Mini Cooper. Basándose en esta historia, la gente de SCI ha sacado un juego en el que a través de varias misiones tienes que tratar de conseguir el robo del siglo aprovechando un atasco de tráfico. De la forma más cercana al clásico de Michael Caine, tomarás el papel del legendario Charlie Croker, un personaje que acaba de abandonar la cárcel y que ya prepara la vuelta al trabajo. El plan es bastante simple, debes conseguir que todo vaya sobre ruedas. Primera parada, la Mente Criminal maestra, Mr Bridger, porque si vas a realizar un robo de esta cuantía necesitas obtener ayuda (no te olvides de "Camp" Freddie, el Profesor Simon Peach, Lorna y Roger Beckerman).

La parte gráfica del juego, bastante buena, ha sido desarrollada con una compresión y filtrado de texturas excelentes que junto a las animaciones de personajes totalmente detalladas y el tratamiento de escenarios y vehículos, dan como resultado una producto final excelente. Otro de los aspectos a destacar del juego es que cada vehículo posee sus propias características y modo de conducción. De esta forma, no será lo mismo si llevas el Mini Cooper que si optas por conducir el todo terreno. Notarás que con uno es más fácil girar en las curvas o acelerar, pero que no resistirá igual a los golpes o acometidas similares. Hablando de acometidas, el sistema de colisión de los vehículos ha sido perfectamente pixelado uno a uno para que los golpes sean lo más reales posibles. Qué duda cabe que es uno de los atractivos del juego. Eso sí, desde las páginas de su manual quieren dejar claro que sólo es un trepidante

El Mini, el auténtico protagonista del juego. Muy divertido...

Desde los modelos más clásicos, a los más rudos 4x4. Todos son una buena forma para lograr tu objetivo. ¡Pobres coches!

Un juego de película

En 1969, Peter Collinson se lanzó con una película que en nuestro país se dio a conocer como Faena a la italiana/Un trabajo en Italia (según el traductor). En el reparto aparecía gente tan importante como Michael Caine, Noel Coward, Benny Hill y Robert Powell. La historia narra cómo la mafia inglesa entra en conflicto con la temida mafia italiana. Los ingleses, muy suyos, planean una curiosa trama para burlarse de los italianos. El plan se centra en el robo de un cargamento de oro (nada más y nada menos que 4.000.000 libras esterlinas en oro) destinado a la Fiat en Turín. Para ello, el mafioso inglés Charlie Croker crea un grupo formado por un "experto" en informática y un grupo de ladrones algo torpes. Pero las verdaderas estrellas de la película fueron los Mini Coopers que se utilizaron para rodar una de las persecuciones más locas de la historia del cine. En la película vemos cómo, en medio de un tremendo atasco, tres Mini Coopers consiguen hacer todo tipo de virguerías para salvar el preciado botín. Lo mejor es que Hollywood tiene previsto hacer un remake de la película este mismo año. Si a esto le sumamos que la casa BMW ha comprado recientemente el Mini Cooper y ya ha lanzado los primeros modelos al mercado automovilístico, todo apunta a que este juego va a estar de moda un buen tiempo.

Hay muchas formas de escapar de la policía, pero ninguna fácil. Tendrás que practicar...

Algunos de los edificios esconden atajos, si te vieras apurado toma uno de ellos para escapar.

Una rampa, un banco, un badén, cualquier lugar es bueno para hacer volar tu coche. Mete la primera, acelera y preparate para despegar.

¡Qué no te pille la policía! Si dan con tu matrícula, se acabó.

juego de acción y que no conviene llevarlo a práctica real... Para disfrutar de realidades ya tienes los escenarios que han sido recreados con la máxima fidelidad posible. Por tanto, cuando conduzcas por Londres y por Turín no olvides visitar sus lugares emblemáticos (no obstante, y por si se te pasan, cuando pares o pases cerca de uno de ellos, como por ejemplo el Big Ben, el juego cambia por unos segundos y te muestra de manera detallada la zona en cuestión). Y por si fuera poco, a las urbes se les ha aplicado el novedoso sistema COSS, Continuous Ordered Scenery Streaming, que te da la sensación de que la ciudad entera está cargada en tu ordenado y no da saltos ni necesita de tiempo para ir mostrando a gran velocidad lo que se oculta a cada giro de esquina.
El sonido del juego es parte importante y ayuda mucho a meterse en situación.

Jugando a conducir

«The Italian Job» es mucho más que un juego de persecuciones, robos y velocidad. Además del juego como tal (Modo Trabajo en Italia), podrás disfrutar de otras pruebas de habilidad como el Modo Desafío, que consiste en diez pruebas de extrema dureza que cuestionarán tu habilidad conductora (ejercicios de salto, competición y control acrobático); el Modo Destructor, que consiste en ir serpenteando por las calles de la ciudad tirando con tu parachoques delantero todos los conos de obras que encuentres a tu paso; y el Modo Punto de Control, que consiste en una alocada carrera por las calles de la ciudad. Y si estás cansado de tanta velocidad y piruetas por doquier, no dudes en darte un vuelta en el Modo Conducción Libre.

Nuestra opinión

El juego es una joyita. Recrea de maravilla la famosa película de los 60 y aunque no creara escuela, «The Italian Job» será un buen divertimento que te hará pasar horas y horas delante del ordenador. Su variado menú de juegos, y las tecnologías gráficas de última generación con el que ha sido desarrollado, le hacen ocupar un puesto de honor en nuestra revista.
Si te gustan los juegos de coches te encantará. Si te gustan los juegos de acción te apasionará. No lo dudes, ponte en la piel de estos atracadores y comete el delito de tu vida, que aquí no pasa nada.

- Modos de juego
- Sistema COSS
- Sistema de colisión de vehículos
- Adicción y jugabilidad

Valoración 9

Mundial FIFA 2002

Simulador deportivo

«Mundial FIFA 2002» es el único juego licenciado por la FIFA.

Ficha técnica

Precio:	42,95 €
Compañía:	EA Sports
Contacto:	917 047 091

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 233 MHz
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	650 Megas
T. gráfica:	16 Megas 3D
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

El mundial de fútbol ha causado estragos. En lo que a nosotros respecta, vamos a analizar detalladamente el único juego oficial que ha recogido todos los aspectos de tan importante evento deportivo. Cada año, aquellos que seguimos de manera regular los simuladores de fútbol, esperamos con ansiedad las nuevas propuestas que EA Sports nos hace con su conocido «FIFA», pero tenemos que esperar cuatro largos años para poder saborear la magia del Mundial. Se acabó la espera. En esta ocasión, han tirado la casa por la ventana y la espectacularidad prima ante todo en un juego divertido y adictivo. Desde su puesta a la venta, tú, como controlador de los designios de una selección, vivirás toda la emoción del campeonato junto a los millones de espectadores de todo el planeta que se movilizaron a los países asiáticos encargados del evento. Un hito del que muchos no pueden presumir, ya sean selecciones o espectadores.

El oficial

«Mundial FIFA 2002» es el único videojuego que cuenta con una licencia oficial de la Copa Mundial de la FIFA 2002. Aunque a muchos les pueda parecer una simpleza, es un apunte realmente importante ya que sólo en este título podrás contar con todos los jugadores (todos los equipos cuentan con su correcta indumentaria "hasta dos equipaciones diferentes"), patrocinadores y estadios reales del campeonato (donde verás a las mascotas y los campos de juego reproducidos fidedignamente a través de nuevas animaciones con las gradas abarrotadas de público volcado con sus colores, y con las animaciones propias de las grandes citas como láser, confetí, ondear de banderas...). Contar con la licencia de la autoridad competente también supone un juego que captura y muestra cada momento de gloria y emoción de manera muy real. Cada sonido y aspecto único de este excepcional evento deportivo es recreado hasta el último detalle, permitiendo sentirte como si de verdad estuvieras sobre el terreno de juego luchando por la victoria y por la tan codiciada copa.

La selección

¿Cuál es tu selección favorita? Sea cual sea, gracias a este juego, disfrutarás de las mejores selecciones del mundo y con todo lujo de detalles. Basta con mirar atentamente estas imágenes para darse cuenta del detalle gráfico de las "estrellas" del mundial: Rivaldo, Figo, Roberto Carlos, Raúl, etc. Sus gestos, sus movimientos y, por supuesto, sus aptitudes de juego en el campo se han imitado fielmente para que tengas lo mejor de lo mejor.

El jugador estrella

Una de las sorpresas de la edición Mundial 2002 del «FIFA» es la inclusión de lo que han denominado "jugadores estrella". Las estrellas son aquellos jugadores que sobresalen en uno o varios aspectos del juego (pases, disparos o velocidad) y que son inconfundibles porque aparecen indicados con el icono de una estrella sobre la cabeza. Sus capacidades de estrellas se demuestran no sólo en sus habilidades superiores en el campo, sino porque sus pases, tiros o carreras aparecen difuminados. Si quieres marcar gol, defender como nadie o dar pases de infarto, recurre a estos jugadores, saldrás ganando.

El virtuosismo de los jugadores estrella es sorprendente.

El alto nivel de detalle gráfico impresiona.

La copa del mundo: de tu PC a la gloria

Alcanzar la Copa del Mundo es un sueño que muy pocos han conseguido. En la mente de todos están selecciones como las de Italia, Argentina, Alemania o Brasil. Independientemente de la actuación del combinado español, es la ocasión de llevarles a la gloria. Para aumentar la emoción del juego y hacerlo más atractivo, EA Sports ha aumentado la jugabilidad del título con variables como la del "juego aéreo" donde la precisión en el salto cobra mucha importancia. Desde ahora las boleas y chilenas cobran especial relevancia. Además, podrás colocar la barrera de formas más complejas y hacerla que salte en el momento del disparo. También se han perfeccionado los dribblings, nuevos y más reales, y los diferentes modos de parar el balón, entre otros trucos. Todo reforzado por nuevas animaciones de los jugadores que recrean de manera más fidedigna la dura lucha por el balón, tanto en el aire como sobre el terreno de juego. En este aspecto –el visual, el gráfico–, el juego es impecable. Aunque puedes jugar amistosos e incluso entrenar, toda la miga del juego está en su modo Torneo, en el que tendrás que demostrar tu valía y llevar a tu selección hasta la final, controlando tus nervios ante la presión que tendrás que soportar y eligiendo adecuadamente tus onces iniciales según las estrategias de tus diferentes oponentes.

Esos momentos...

«Mundial FIFA 2002» ha hecho especial hincapié en "esos momentos" del fútbol que para los ojos de los aficionados pasan a cámara lenta, con música de fondo. EA Sports ha "traducido esa sensación épica del gol, de la victoria en lo que puedes llamar 'Los momentos del Mundial. Lo que en resumidas cuentas quieren plasmar son las situaciones más espectaculares del juego, repetidas al final de los partidos con la música de la orquesta filarmónica de Vancouver. Un lujo para tus sentidos que, de manera muy emotiva, te hará vivir el fútbol como nunca antes lo habías hecho. Por otro lado, tienes también 'Los Momentos Trascendentales'. Esas situaciones críticas en las que entrarán en juego nuevos ángulos de cámara, repeticiones y escenas de animación de los jugadores para capturar toda la intensidad del Mundial, tanto en las grandes acciones como en los errores que pueden costar el paso a la siguiente fase o la mismísima copa.

¿Sueño o realidad? Con este título, la victoria será tuya.

Muy cerca de la realidad

Uno de los aspecto mejor trabajados del título y que te llama la atención nada más empezar a jugar es el realismo con el que han sido tratados aspectos como las imágenes de los jugadores estrellas, los movimientos, en general, de regates, tiros, etc., y el sistema de audio (voces, comentarios, coros, etc.). Para empezar, los comentarios de los periodistas, con datos curiosos y reales de los campos, la ciudad donde se juega y los propios jugadores y sus carreras deportivas. Luego están las voces de los jugadores en el idioma del país al que representan. Finalmente, los coros y a las animaciones, también personalizadas y dirigidas de manera personal al país con el que juegues o contra el que te enfrentes.

Nuestra opinión

«Mundial FIFA 2002» es uno de esos juegos que te hace pasar buenos ratos. Sin demasiadas complicaciones, recurriendo a un sonido efectivo y a unos gráficos curiosos, han conseguido hacer un juego muy adictivo y divertido. Aunque sigue la misma fórmula utilizada en los FIFAs de cada año, este título, enfocado expresamente en el Mundial de este año, está especialmente recomendado para todos los jugadores de PC. Una buena ocasión para hacer que la selección española alcance la Copa del Mundo, mientras te recreas con los goles de Raúl o Tristán, en el único juego oficial de la competición. Recomendado.

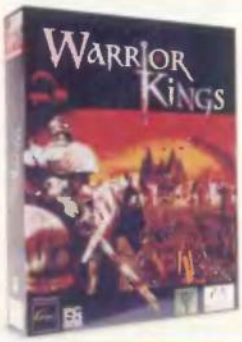
- Gráficos
- Sonido
- Adicción
- Único juego oficial del Mundial

Valoración 8,9

Warrior Kings

Estrategia

Sueño militar: dirigir el ejército más grande del mundo.



Ficha técnica

Precio:	44,95 €
Compañía:	Microïds
Contacto:	917 242 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 350 MHz
Memoria RAM:	128 Megas
Disco duro:	750 Megas
T. gráfica:	8 Megas 3D
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

El camino del guerrero ya se ha iniciado. Con un puñado de hombres, el destino de un héroe está a punto de empezar. La venganza cabalga en su cabeza con más fuerza que los caballos y las espadas de aquellos que asesinaron a su padre el Duque de Caravant. Los Icthyus Granitas han asaltado sus tierras, han pisado su honor, han acabado con todos los sueños que tenía. Es el momento de que las espadas hablen: "Yo Artos, juro que vengaré tu muerte...". Este épico inicio se basa en «Warrior Kings», la última apuesta de Microïds. Una aventura que te mete de lleno en el mejor mundo medieval fantástico. Con «Warrior Kings» podrás saborear lo mejor de la estrategia 3D en tiempo real, en un mundo donde la tierra enfrenta a los países dividiéndoles irremediablemente. Como heredero de la monarquía que ha surgido de la ceniza de pasadas batallas tendrás que conquistar y unir a las naciones en un imperio gobernado por un único Rey guerrero.

El destino del guerrero

Una de las novedades principales que ofrece el juego es "el destino" de tu guerrero. «Warrior Kings» pone a tu disposición tres destinos muy diferentes. Puedes seguir el camino Celestial –impregnado de misticismos–, el Tecnológico –basado en la ciencia– y el Pagano –se centra en la fuerza bruta y los demonios poderosos–. Es decir, un lado "bueno" al lado del Imperio, un bando neutral centrado en la construcción y en la tecnología, y un lado "malo" influido por los demonios del submundo. Según vayas avanzando en el juego, tu bando será más influyente para tu reino, tus tropas y tu pueblo. Es por ello que tu estrategia se tendrá que basar en tu bondad, tu maldad o tu tecnología. El bando elegido también marcará el camino de tu "héroe" principal. Aunque Artos es tu de personaje de partida, dependiendo del camino que tomes, éste perderá protagonismo a favor del Arcángel o de Abaddon, que serán controlados de forma indirecta pero que serán decisivos en muchas batallas y en el uso de magias y poderes. Lo mejor es que este destino se forjará de manera "inconsciente" dependiendo de tu estilo de juego. Además, podrás manejar cerca de quinientas unidades al mismo tiempo. Esto, sumadas a las que maneje el enemigo, te sitúan en cifras épicas que encontrarán su límite con la capacidad de tu ordenador.
El entorno gráfico del juego, totalmente en 3D, está bastante bien, y siempre juega a favor o en contra de tus unidades dependiendo del terreno en el que te encuentres.

Control sencillo. Repasa una a una tus tropas antes de la lucha.

Nuestra opinión

«Warrior kings» tiene lo justo para agradar a todos los jugadores de estrategia a la vez que realiza una difícil y exquisita función innovadora con detalles de calidad como el "destino", el número de tropas a controlar, o la gestión realista de recursos. Dentro de un rico guión que comprende diferentes finales, puedes desarrollar a tu personaje haciéndole evolucionar por un camino u otro. Hasta la fecha, pocos han desarrollado el concepto de la estrategia de manera tan avanzada como aquí.

- Desarrollo de la estrategia
- Diversidad y número de unidades y edificios
- Jugabilidad
- "El destino" del personaje

Valoración 8,9

Gothic

Rol

Interactúa con la naturaleza de manera cuidadosa. Todo cuenta.

Ficha técnica

Precio:	30 €
Compañía:	Friendware
Contacto:	917 242 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 400 MHz
Memoria RAM:	128 Megas
Disco duro:	700 Megas
T. gráfica:	16 Megas 3D
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

Cuenta la leyenda que de tiempos oscuros y aciagos, surgirá un hombre que cambiará el destino de un imperio. «Gothic» te convertirá en ese héroe de leyenda. De la mano de Firendware, Piranha Bytes te invita a embarcate en la eterna aventura de «Gothic», un juego de rol y acción que destaca por su calidad gráfica y por un soberbio guión. La historia comienza en la oscura tierra de Myrtana, en la que ha dado comienzo una insurrección, aislando a la gente dentro de una barrera impenetrable. Mientras tanto, los ejércitos del mal se organizan en las tierras vecinas, listos para tomar el reino por la fuerza. En otros tiempos, los dioses trataron a Myrtana con buen corazón y bendijeron toda la tierra con paz, espléndidas cosechas y abundantes minerales. Esa felicidad y prosperidad llego a oídos del mal... Tú eres el guerrero que puede volver a unificar la tierra y salvar a Myrtana de la destrucción total.

Recurre al poder de la magia. La espada no es siempre lo mejor...

Vida y rol en 3D

A simple vista, «Gothic» podría parecer otro juego más de rol, pero después de jugar con él la sensación es otra. Uno de sus secretos es que la historia no es lineal. Con un guión muy bien tejido, este juego de rol y acción en 3D, te permite jugar cerca de cien horas en una trama épica con numerosos finales e ilimitadas posibilidades de juego. A diferencia de otros juegos cerrados, «Gothic» se suma a la moda más vanguardista en videojuegos que pasa por hacer juegos con diversas posibilidades y variantes, dependiendo del modo de juego de cada uno. La acción de esta aventura se desarrolla en un mundo que respira vida: la gente y las criaturas van a trabajar, comen, duermen y, lo mejor, poseen recuerdos propios. El sistema de desarrollo del personaje no está sujeto a las clases, lo que te permite ser y actuar como desees, desde un poderoso guerrero hasta un astuto mago. Sea como sea, «Gothic» pone a tu disposición cientos de escenarios, armas, conjuros, objetos y artefactos con los que equiparte para combatir a todo tipo de enemigos. Y todo el juego entero en castellano, ¿te vas a resistir a «Gothic»?

El entorno gráfico es brutal. Calidad y cantidad a tus pies.

Nuestra opinión

«Gothic» es la respuesta lógica a las demanda de los jugadores de rol. Un juego que combina acción, estrategia en un mundo totalmente abierto a los cambios y las modificaciones que como jugador hagas en él. Hasta ahora la mayoría de los juegos te marcaban desde el principio el camino a seguir, pues bien, eso se ha terminado. Dentro de un mundo 3D muy conseguido y respaldado por un guión excelente, «Gothic» te lleva de lleno a una aventura muy adictiva y totalmente en castellano. Si no tienes miedo al destino y confías en la leyenda, esta es tu aventura.

- Entorno 3D
- Juego abierto
- Guión
- Totalmente en castellano

Valoración **8**

WarCommander

Estrategia

El famoso día D cobra vida en tu PC. ¡Adelante, soldado!

Ficha técnica

Precio:	47,95 €
Compañía:	CDV
Contacto:	913 846 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 450 MHz
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	600 Megas
T. gráfica:	8 Megas 3D
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

La casa alemana CDV es la encargada, una vez más, de presentar uno de los mejores juegos de batallas históricas «WarCommander: Rangers lead the way», te invita a conocer la dura labor del Segundo Batallón de los US Ranger en la Segunda Guerra Mundial. Una aventura que les llevó a pasar por zonas tan conflictivas como Francia, los Países Bajos y la propia Alemania nazi. Como en otros juegos, esta vez en tercera persona, podrás ahondar en momentos puntuales como el desembarco de Normandía.

La campaña de tu vida

«WarCommander» te permite jugar dos campañas diferentes con doce misiones cada una. La primera comienza en las playas de UTA. La segunda se centra en Omaha Beach. A través de estas misiones tendrás que manejar con inteligencia las once que se unen a tu causa en un ambiente que se verá afectado por una excelente física realista, que pondrá de manifiesto efectos de fuego, humo y explosiones, así como los cambios entre el día y la noche.
En cada una de las misiones el objetivo principal será acabar con algo o alguien. Al mismo tiempo que tendrás que realizar otras tareas secundarias que te pueden dar paso a misiones secretas.
Hablábamos del uso inteligente de tus unidades, esto se debe a que aquí encontrarás la diferencia básica con otros juegos similares. Las unidades de las que harás uso están especializadas en diversas funciones. Todas pueden luchar de manera convencional, pero sólo con algunas podrás realizar determinadas tareas. La restricción de no poder fabricarlas como churros sube la dificultad del juego y obligándote a realizar auténticas estrategias al más puro estilo de "la vieja escuela".
Podrás dar órdenes genéricas (mover, atacar, mantener posiciones, etc.), a cada una de las unidades en solitario, como especialistas, podrás darle órdenes específicas. Por ejemplo, contarás con unidades como el Comandante, capaz de usar el "Battle Cry", una habilidad que cura a todos los hombres heridos dentro de su radio de visión; o el Explorador, capaz de "desaparecer" a los ojos del enemigo; o el Francotirador, que evidentemente acabará con los enemigos a una gran distancia. Uno a uno, completarás una lista con lo mejor de los Rangers.
Los gráficos son aceptables (fondos 2D bien diseñados en el que moverás unidades poco definidas que se verán afectadas por el terreno y las condiciones climatológicas) y el sonido también. El problema principal reside en la falta de un tutorial que te diga cómo jugar. Desde la primera misión comenzarás de lleno y si no estás muy acostumbrado a este tipo de juegos te sentirás completamente perdido.

Estudia bien el mapa antes de comenzar la batalla.

Nuestra opinión

Un buen juego de estrategia que sería más interesante, pensando en su jugabilidad, si contara con algún tipo de ayuda tutorial o al menos estuviera en español.
Los gráficos son aceptables, pero no matan. El sonido tres cuartos de lo mismo. Su secreto reside en la vuelta de esa estrategia selectiva en la que tendrás que usar tu inteligencia como en pocos juegos de última hornada. Este no es un juego para los más alocados. Es un buen videojuego para aquellos que gustan de tomarse su tiempo en cada pequeño movimiento.

- Concepto de la estrategia
- Física realista
- Modo Multijugador
- Sin tutorial

Valoración 7,5

Attack Squadron

Simulador aéreo

Todos los mapas del juego han sido diseñados mediante un trazado real vía satélite.

Ficha técnica

Precio:	48,05 €
Compañía:	Xicat Interactive/Jane's Combat Simulations
Contacto:	913 846 880

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 400 MHz
Memoria RAM:	128 Megas
Disco duro:	600 Megas
T. gráfica:	16 Megas 3D
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

La prestigiosa serie Jane´s Combat Simulations te muestra este mes toda la magia de uno de los mejores escuadrones de combate que jamás haya existido. Gracias a este juego, revivirás el honor, la gloria y el triunfo de los combates aéreos más famosos que tuvieron lugar en Europa durante la Segunda Guerra Mundial. El título te presenta la oportunidad de recrear duelos entre cazas o ataques con bombarderos, cohetes y misiones en las que tendrás que acabar con una serie de objetivos. Lejos de la ficción, «Attack Squadron» es uno de los simuladores más realistas que existen, englobando las aeronaves más impresionantes que han surcado los cielos europeos (como por ejemplo algunos de los primeros jets).

Ángeles de acero

«Attack Squadron» reúne una serie de apasionantes misiones en un teatro de operaciones que se mete de lleno el espacio aéreo de Europa occidental, sobre todo en Francia occidental, en los que se ha reconstruido fielmente el paisaje de la zona Europa occidental.

Para cada uno de estos territorios se ha utilizado un novedoso y potente motor gráfico capaz de trabajar con las calidades que mueve el juego sin que apenas sufras por ello. Los más de un millón y medio de kilómetros y medio cuadrados de terreno que se han utilizado han sido trazados con un preciso mapa creado por satélite.

A pesar del realismo del juego, es uno de los títulos aéreos más sencillos de utilizar.

Podrás elegir entre misiones en solitario (misiones individuales que no forman parte de una campaña), misiones rápidas (que te llevan directo a un combate aéreo o misión al azar), campañas multijugador, y misiones de formación. La misiones a la que tendrás que hacer frente van desde un simple patrullaje o una intercepción, a un bombardeo estratégico así como ataques aéreos a barcos de guerra, submarinos, trenes, fábricas, etc. Dentro de cada una de estas opciones puedes elegir con qué bando jugar. Puedes formar parte de la USAAF (Fuerza Aérea del Ejército de los Estados Unidos), la RAF (Real Fuerza Aérea de Gran Bretaña) o la Luftwaffe alemana. Un buen número de misiones y bandos para los catorce aviones (además de varias sorpresas en otros vehículos de aire, mar y tierra) que te esperan en el juego.

Nuestra opinión

A simple vista, «Attack Squadron» es un simulador más. Pero ni mucho menos. El título en cuestión ofrece un detallado y realista sistema de combate en zonas y territorios trazados con todo lujo de detalles. Frente a otros simuladores, que necesitan de grandes manuales para simplemente hacer despegar un avión, éste ha sabido sintetizar todo aquellos que gusta al amante de la simulación, junto con opciones propias del que sólo gusta de disparar y aniquilar al enemigo. Este dato le convierte en un juego muy adictivo cargado de buenos detalles y con la dosis exacta de acción y estrategia aérea.

- Gráficos
- Precisos mapas trazados vía satélite
- Adicción
- Sencillo

Valoración 7,4

Freedom Force

Un cuento de superhéroes

Nimes (e-mail)

Estética de los juegos de recreativas de hace años para la propuesta de Irrational Games. Un par de trucos para darle cierta gracia al asunto.

Los superhéroes inundan la pantalla del ordenador.

• Personajes extra
Edita el fichero "init.py" que se encuentra en la carpeta del juego. Tienes que incluir las siguientes líneas:
import ff
ff.CON_ENABLE=1
APP_ENABLE_XTRACHARS = 1

• 65K de puntos extras:
Abre una partida salvada por un editor hexadecimal. Localiza las posiciones 1068 1069 106C 106D y cambia los valores que ahí figuran por FF. Ahora tendrás 65K de puntos de prestigio.

Patrician II

Más dinero

José Cerezo (Madrid)

El juego de Infogrames ya tiene una nueva secuela. Más calidad, mejores gráficos y, como ya es habitual en estos juegos, la necesidad imperiosa de obtener algo de peculio. Tan sencillo en este caso como pulsar a la vez "Bloq Mayus" y $.

Consigue más recursos con este truco, y construye más rápido.

Gothic

El mundo a tus pies

Adéntrate en el mundo de fantasía de «Gothic».

Alfonso Sanz (e-mail)

Para los que quieren conjugar en un videojuego la descarga de adrenalina y la intensidad de un juego de rol, Piraña Bytes propone «Gothic» como tabla de salvación. Y por supuesto, unos truquitos de vez en cuando no hacen daño a nadie...

• Modo Sangriento
Tienes que cambiar en el fichero gothic.ini la línea bbloodDetail 1 por bbloodDetail 3. Accederás al modo sangriento.

• Edita tus Habilidades
Si quieres modificar tus atributos necesitas obtener la consola (pulsandola tecla F2). Allí teclea el comando "edit abilities". Aparecerá un menú donde figuran todos los atributos existentes en tu personaje:
Guild: este número representa la facción que personificas.
Level: tu nivel actual.
Lp: los puntos de habilidad.
voice_pitch: el tono de voz del personaje principal.
xp: los puntos de experiencia.
xp_next: los puntos de experiencia que son necesarios para el paso de nivel.

• Y unos pocos trucos
Todos los códigos que vienen a continuación se tienen que utilizar en la consola. Primero necesitas acceder a la pantalla de estatus (se obtiene con la tecla "S"). Allí tienes que escribir "marvin". Pulsa otra vez la tecla "S" para salir. Cuando vuelvas al juego observarás un mensaje diciendo que estás en el "modo Marvin". Pulsa ahora F2 para acceder a la consola y disfruta de estos trucos:
Autocomplement: activar o desactivar todos los trucos.
cheat eat: HP al completo.
cheat full: obtienes más vida.
cheat god: modo Dios.
cheat kill: elimina tu objetivo.
goto pos: código que activa el teletransporte hacia el castillo.
goto vob: teletransporte.
goto waypoint: teletransporte al punto de paso.
hurtswampschark: con este código podrás hacer daño al tiburón.
lichtbringer: activa el dispositivo para la búsqueda.
load game: carga el juego.
load position: carga la posición.
print: con este código obtendrás una captura de la pantalla.
save: guardar el juego.
version: código que muestra la versión del juego.
42: resetea los trucos siguientes.
clock: muestra un reloj (pero no es tiempo real).
convenant: con este código observas la secuencia del inicio.
garfield: este código hace todos los NPCs más gordos.
garrett: conseguir 1.000 de Oro.
godzilla: todas las criaturas se hacen más grandes.
guardian: modo Dios.
knokator: muestra una escena.
taki: incrementa el nivel de salud y el maná.
insert [objeto]: se obtiene el objeto indicado escogiendo uno de la siguiente lista: torlofsaxt, roter_wind, ulumulu, artos_schwert, silax_axt, diegos_bogen, thorus_schwert, udshaman_rockefeller, icegolem, freemineorc, meatbug, bridgegolem, troll, youngtroll, yscavenger, ymolerat, xardasdemon, swampshark, btestmodell, ctestmodell, dtestmodell, ftestmodell, gtestmodell, htestmodell, jtestmodell, ababetestmodell, perception_testmodell), atestmodell, urizielrune, xp_map, neks_amulett, cords_spalter, prankenhieb, namibskeule, dmb_armor_m, elementare_arcanei, astronomie, dungeonkey, fakescroll, zeitenklinge, victim, self.

Monsterville

Quiero ser alcalde

Una idea muy curiosa, provista de gráficos simpáticos y un pelín excéntricos.

(e-mail)

Premio del mes al Argumento más Curioso (y original, muy original, compruébalo en el número anterior de PC Manía). El objetivo es elegir al próximo alcalde de un pueblecito de la lejana Transilvania... ¿qué monstruo será el elegido? Unos gráficos simples pero simpáticos y una buena jugabilidad hacen el resto. Para disfrutar de los trucos que te proponemos, basta con crear un acceso directo y arrancar el juego con uno de estos parámetros
/NOAI: los monstruos no disponen de inteligencia artificial, todo un alivio, ¿verdad?
/MAPDESIGN: código para arrancar el editor de niveles.

Cossacks: European Wars

Agilizando las batallas

Adrián (e-mail)

Una buena propuesta para los amantes de la estrategia. Y para los más negados unos truquitos. Sólo necesitas pulsar antes la tecla ENTER.
www: activa los trucos.
Izmena: código que permite cambiar de jugador mediante el teclado numérico (1-9).
Money: más recursos.
Multitvar: pulsando P se accede a todas las unidades.
Supervizor: activar/desactivar la niebla de guerra.

Jedi Knight II: Jedi Outcast

Siente el poder de la fuerza

Ángel (e-mail)

Era uno de los juegos más esperados. Coincidiendo con la quinta entrega de la saga de "Star Wars" (el Episodio II), este juego ha descargado en el mercado repleto de completos escenarios, personajes, batallas, etc. Por cierto, prohibido perderse las batallas con los sables de luz. Una pasada.
Para activar los trucos se necesita acceder a la consola durante la partida (pulsando May y la tecla que figura encima del tabulador) y teclear "devmapall". Estos trucos se convertirán en tu mejor aliado. Palabra de Jedi.
control <nombre de PNJ>: controla a cualquier aliado que te persiga. Elige uno de estos nombres: Luke, JanOrs, Lando, Reborn, RebornBoss, RebornAcrobat, RebornUseForce, Tavion, Desann, Stormtrooper, Rebel, Oficial.
drive_atst: conducir un AT-ST en visión en tercera persona.
fly_xwing: derrota.
force_heal: utiliza la Fuerza.
g_dismemberment 1: se activa el desmembramiento del láser (pero se necesita que la variable "ui_iscensored tenga valor 0).
g_dismemberProbabilities 0: código para desactivar el desmembramiento con el láser.
give all: código con el que obtener todas las armas y elevar el nivel de salud y armadura.
give ammo: munición al 100%.
give armor: armadura al 100%.
give batteries: batería a tope.
give force: fuerza al 100%.
give health: salud al 100%.
give inventory: código para conseguir todo el inventario.
give weaponnum <número del arma>: código para obtener el arma que se haya indicado.
give weapons: gracias a este código conseguirás las armas.
give <objeto> <cantidad> : obtener el objeto que se haya especificado. Los nombres son item_bacta, misc_atst_drivable
god: modo Dios.
kill: suicidio.
levelshot: código para capturar pantalla sin consola.
map <nombre del nivel>: elige un nivel: kejim_post, kejim_base, artus_mine, artus_detention, artus_topside, valley, yavin_temple, yavin_trial, ns_streets, ns_hideout, ns_starpad, bespin_undercity, bespin_streets, bespin_platform, cairn_bay, cairn_assembly, cairn_reactor, cairn_dock1, doom_comm, doom_detention, doom_shields, yavin_swamp, yavin_canyon, yavin_courtyard, yavin_final, pit, ctf_bespin, ctf_imperial, ctf_ns_streets, ctf_yavin, duel_bay, duel_jedi, duel_pit, duel_carbon, ffa_bespin, ffa_deathstar, ffa_imperial, ffa_ns_hideout, ffa_ns_streets, ffa_raven, ffa_yavin
noclip: atravesar las paredes.
notarget: código con el que los enemigos no te localizan.
npc kill all: código para eliminar a todos los PNJ.
r_showtris !: modo "wireframe".
sabercolor <red, orange, yellow, green, blue, purple>: cambiar el color del láser.
screenshot: captura pantalla con consola.
setforceall [1-3]: código para ajustar el nivel de Fuerza para todas las habilidades.
SetForceAll 5: código para controlar a un enemigo.
setforcegrip [1-3]: ajustar el nivel de Fuerza agarre.
setforceheal [1-3]: ajustar el nivel de Fuerza curación.
setforcejump [1-3]: ajustar el nivel de Fuerza salto.
setforcelightning [1-3]: ajustar el nivel de Fuerza luz.
setforcepull [1-3]: ajustar el nivel de Fuerza tirón.
setforcepush [1-3]: ajustar el nivel de Fuerza empuje.
setforcespeed [1-3]: ajustar el nivel de Fuerza velocidad.
setsaberdefense [1-3]: ajustar el nivel defensivo del láser.
setsaberoffense [1-3]: ajustar el nivel ofensivo del láser.
setsaberthrow [1-3]: ajustar el nivel de proyección del láser.
setviewpos [x] [y] [z] [espacio]: colocar la cámara en las coordenadas indicadas.
spawn <nombre objeto>: conseguir el objeto indicado: item_bacta, misc_atst_drivable.
taunt: insultos de Kyle.
thereisnospoon: lluvia de balas. Al estilo Matrix.
use atst_death: eliminar todos los AT-STs.
victory: victoria de Kyle.
where <nombre>: con este código obtienes el lugar donde se encuentra una entidad.

Excelente secuela: las batallas con sables de luz constituyen un verdadero espectáculo... ¿te las vas a perder?

Productos publicados en este número

Producto	Página	Producto	Página
adaptec DuoConnect	048	intel D845GBV con Pentium 4 2,534 GHz	040
AML ViPlay v2.00 beta 3	058	Kodak EasyShare DX 4900 Zoom	029
Arte para niños	078	Logitech Cordless Presenter	050
Attack Squadron	173	Logitech TypeAway	053
BENQ Digital Camera	049	Maximus DVD Player v1.2	059
Canon PowerShot G2	025	Memorex Card Reader	054
COMPAQ Evo D500 Ultra-Slim Desktop	034	Memorex SmartMedia	054
COMPAQ Presario 1722	037	MSI 845 Ultra	041
Creative Blaster 4 MX440	043	Mundial FIFA 2002	168
Creative Megaworks 510D	044	myMP3 3.0	070
DELL Inspiron 8200	038	Pack de conexión para NOKIA	073
DsPlayer v0.57	060	Pinnacle Express	068
eDonkey 2000 v35.16.60	114	Pinnacle PC TV Pro	046
EPSON PhotoPC 3100 Z	028	Revolution Soccer 2002	052
Foto Clips	076	Sasami2K the Advanced MPlayer 0.757	060
FreeDVD 2.0	061	Schimmis DV layer 3	061
Fujifilm FinePix S602 Zoom	027	SoftClan e-Cryptor	066
FusionSoft DVD Player XP 4.2	058	SONY DSC-F707 Cybershot	024
Gothic	171	SuSE Linux 8.0 Personal	072
Grabador de CD	142	The Italian Job	166
Hercules 3D Prophet FDX 8500 LE	042	Video Edición Profesional	074
Heroes of Might and Magic IV	164	War Commander	172
Home Systems ActiveHome PC	051	Warrior Kings	170
hp pavilion 411.es	036	Zoom Player v2.60	059
hp photosmart 812	026		

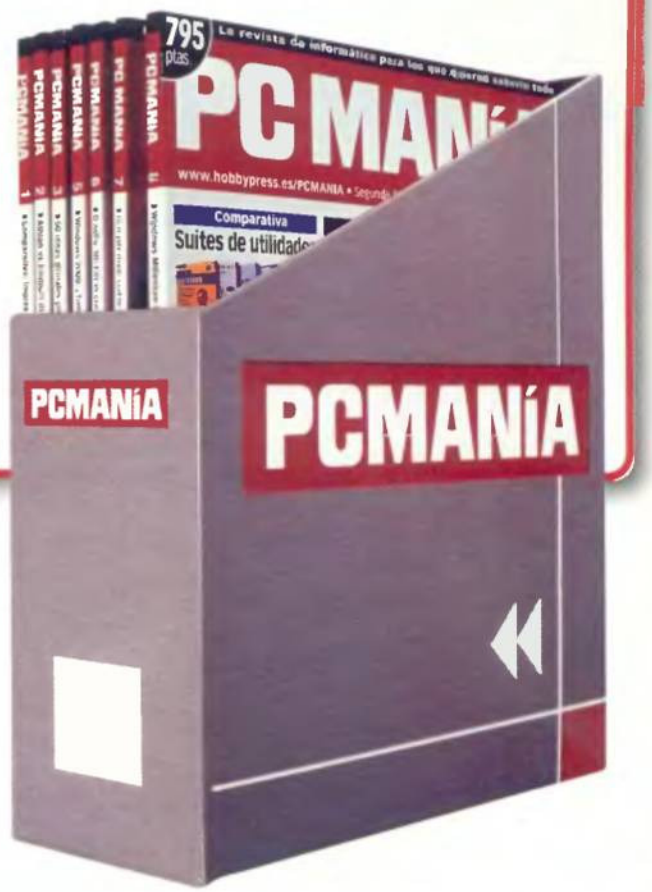
Nuestros anunciantes

Página	Empresa
2	BENQ
19	GRUPO SP
20/21	GRUPO CDW
45	ADLI
47	SONY
55	ACENS
75	PANDA SOFTWARE
79	AMEN-ES.COM
155	KINYO
159	LIBRO COMPUTER 16
163	GUIA MICROMANÍA 8
177	SUSCRIPCIONES
179	FX INTERACTIVE
180	CITROEN

Nuestras direcciones de e-mail

Opinión	laopinion.pcmania@hobbypress.es
Redacción	redaccion.pcmania@hobbypress.es
Cartas al director	cartasdirector.pcmania@hobbypress.es
Hardware y software	comparativa.pcmania@hobbypress.es
Tecnología	teknoforum.pcmania@hobbypress.es
Internet	internet.pcmania@hobbypress.es
PC práctico	consultoriotecnico@hobbypress.es

SUSCRÍBETE A PC MANÍA POR SÓLO 49€ (14% Dto.)



Y RECIBE ADEMÁS DE **REGALO** ESTE EXCLUSIVO ARCHIVADOR PARA TENER TUS REVISTAS A MANO

Suscríbete hoy mismo por:

Teléfono 906 30 18 30
Coste Llamada: 0,00€ +0,20€/min.
(Horario: lunes a viernes de 9h a 13h y de 15h a 18h)

Fax 902 15 17 98
(envía el cupón por fax)

@ E-mail suscripcion@hobbypress.com

Correo Envía el cupón por correo a:
Hobby Press, S.A.
Apdo. Nº 34 F.D.
20080 San Sebastián
(Guipúzcoa)

POR PROBLEMAS DE LOGÍSTICA SENTIMOS NO PODER SERVIR NÚMEROS ATRASADOS

SUSCRÍBETE CON REGALO

❑ Sí, deseo suscribirme a la revista PC Manía por un año por 49,00€ (ahórrate 8€) + 2,50€ de gastos de envío. Recibiré cada mes un ejemplar y de regalo el archivador.

FORMA DE PAGO (Elige una de las 2 opciones)

❑ DOMICILIACIÓN BANCARIA: Les ruego atiendan los recibos presentados para su cobro por Hobby Press S.A.

Nombre y Apellidos del Titular .....

Cuenta Corriente

❑ TARJETA DE CRÉDITO: ENTIDAD | AGENCIA | DC | Nº DE CUENTA

○ VISA ○ 4B ○ Master Card ○ Eurocard ○ 6000 NÚMERO | | | | CADUCIDAD | /

Nombre/ Apellidos ..... Fecha de Nacimiento ..... Teléfono .....

Domicilio ..... C. Postal (imprescindible) .....

Localidad ..... Provincia ..... Dirección de e-mail .....

- Por razones de operatividad, el número de teléfono está reservado exclusivamente para suscripciones.
- De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos parsonales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos 17, 28040 Madrid
- No se aceptan suscripciones fuera de España.
- Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Hobby Press S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso.

FIRMA (Imprescindible en cualquier forma de pago)

Organiza tus vacaciones (mejor tarde que nunca)

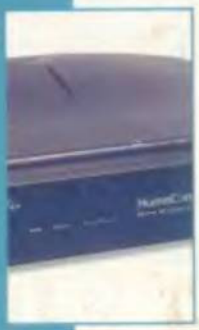
Puede que los amigos estén disfrutando ahora mismo del sol y de la playa, pero tú seguro que aún sigues aquí, en la ciudad, leyendo PC Manía... ¡y necesitas huir! No te preocupes, dentro de 30 días publicaremos una comparativa de planificadores de rutas en Internet. Gracias a ellos, sabrás a dónde ir, y cómo, y por cuánto dinero. Aunque sea tarde para decidirse.

Vídeo más CD igual a... ¡¿VideoCD?!

El vídeo de la comunión de tu sobrina, el de la boda de tu hermano. Rodados con una cámara digital, o digitalizados a posteriori, y almacenados en tu PC ocupan un espacio muy valioso y además, seguro que dan problemas al ser reproducidos. La solución está en el formato VideoCD, o VCD, cuyos secretos pondremos al descubierto en el número 34.

La base está en la placa

Sin una buena placa base, el ordenador hace aguas por todos lados. Pero claro, tú no sabes ni lo que es una placa base, así que, ¿cómo vas a comprar una? Bien. Llegado el momento, abre la revista de agosto por la primera página de la comparativa de hardware. Una vez leída, ya no podrás hacer preguntas absurdas ni imaginar respuestas disparatadas.



Los router son así

De tarde en tarde, mientras navegas por Internet con tu flamante línea ADSL, existen páginas que no se abren o ficheros que no puedes descargar de ningún modo, ¿verdad? Eso es porque los routers de los operadores están limitados.
En el próximo número de PC Manía te contaremos, paso a paso, cómo romper estas barreras y conseguir una navegación perfecta.

Quién es quién en el negocio de la informática

Llevas años usando Windows, meses con Linux, juegas a «Sim City» y lees el correo electrónico todos los días. ¿Te gustaría conocer, en profundidad, a las personas que hay detrás de estos productos? ¿Saber cómo forjaron sus pequeños y grandes imperios económicos? Pues compra PC Manía el mes que viene: dedicaremos un extenso reportaje a estas cuestiones.

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Jesús Manuel Montané
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Carlos Burgos, Marcos Jiménez, Isabel Herrera
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández

Colaboradores Juan Antonio Pascual, Javier Guerrero, Miguel Ángel Lladó, Antonio Santos, Tomás González, Fernando Luis Sánchez, Pablo Blasberg, Carlos Mesa, Carlos Moreno, Emma Reverter (Nueva York)

pcmania@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Director General Carlos Pérez
Editora de Publicaciones Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Marketing María Moro
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director de Ventas: José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Jefe de Publicidad Pilar García
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott
Numancia 185 - 4º. 08034 Barcelona.
Tel. 93 280 43 34 / Fax 93 205 57 66

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 906 301 830 (Coste llamada 15 ptas. + 43 ptas/min.)
Fax: 902 151 798 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Ctra. Ajalvir a Torrejón, km 3,372. Pol. Ind. Conmar de Ajalvir
28864 - Ajalvir (Madrid). Tel 918 844 018 / Fax: 918 843 081

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Controlada por ojd

Depósito legal: M-34844-92

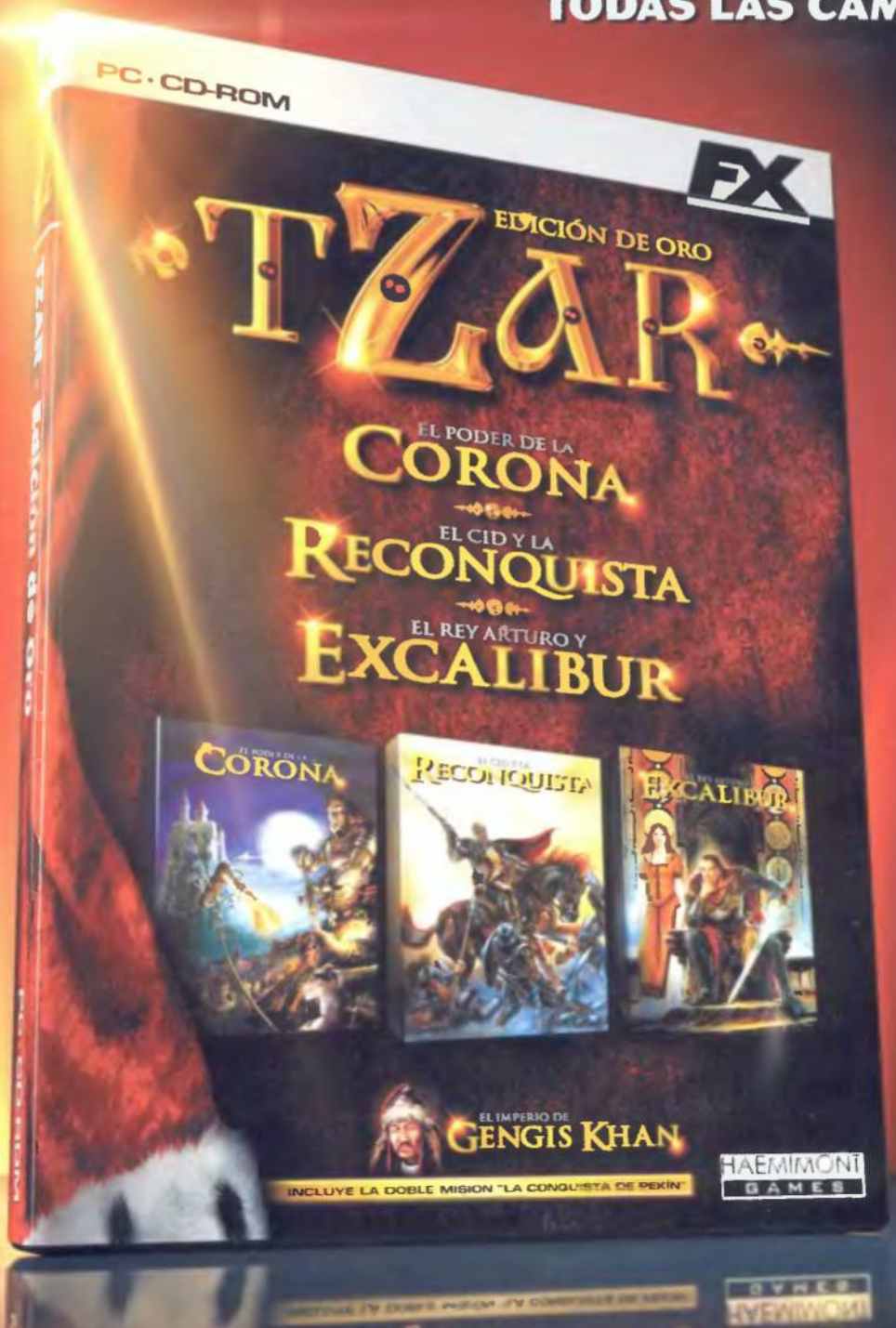
HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
09/2002

PC Manía no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

La Edición de Oro de Tzar ya está aquí

TODOS LOS PERSONAJES TODAS LAS CAMPAÑAS



+16

TRADUCIDO Y DOBLADO AL CASTELLANO

Descarga la campaña "El Imperio de Genghis Khan" desde www.fxplanet.com

La Edición de Oro de Tzar reúne en un solo título las campañas "El poder de la Corona", "El Cid y La Reconquista" y "El Rey Arturo y Excalibur". Más de 35 misiones a las que por primera vez se incorpora "El Imperio de Gengis Khan". Construye, gobierna, conquista, investiga, defiende y expande tu civilización... Prepárate para disfrutar de la inmensa jugabilidad de Tzar que incorpora elementos de rol como las unidades militares que aprenden hasta convertirse en héroes y las criaturas fantásticas como los dragones, los orcos, los golems...

Tzar ha conseguido el Doble CD-ROM de Oro con unas ventas de 100.000 ejemplares

FX PREMIUM

9'95€

PC • CD-ROM

Los títulos FX Premium se venden en quioscos, grandes almacenes y tiendas de informática

Citroën C3

Descaradamente nuevo

Por fin está aquí.
Llega un coche descaradamente rompedor.
Pensado para fascinarte por dentro y por fuera.
Descaradamente innovador: ayuda electrónica al estacionamiento, dirección asistida eléctrica, climatizador digital...
Descaradamente enrollado: equipo de radio CD con 6 altavoces.
Descaradamente práctico: maletero modulable (Moduboard).

Descaradamente impulsivo: motores de hasta 110 C.V.
Descaradamente seguro: ABS con repartidor electrónico de frenada y ayuda a la frenada de urgencia, ESP (control dinámico de estabilidad) y hasta 6 airbags.
Y si quieres sentirte privilegiado observa el mundo a través de su techo panorámico.
Nuevo CITROEN C3.
Descaradamente diferente.

CITROËN C3

Desde **9.430 €**

www.citroen.es

Equipamiento según versiones. P.V.P. recomendado para el modelo C3 1.1i x (I.V.A., impuesto de matriculación, transporte, promoción de lanzamiento y plan prever gasolina incluidos) aplicable en los puntos de venta que participen en la operación.Válido hasta fin de mes para turismos en stock en Península y Baleares. Información Citroën 902.44.55.66

NO TE IMAGINAS LO QUE CITROËN PUEDE HACER POR TI